

FOR THE PEOPLE  
FOR EDUCATION  
FOR SCIENCE

LIBRARY  
OF  
THE AMERICAN MUSEUM  
OF  
NATURAL HISTORY







BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ PORTUGAISE

DES

SCIENCES NATURELLES

---

Quatrième année — 1910

TOME IV

AVEC 16 FIGURES

---

LISBONNE

1910

Y371811

1936

U. S. M. 45, 913-6

1936-1937

## Table des matières du tome IV

---

Liste des membres de la Société au 31 décembre 1910 . . . . .	V
Séance ordinaire du 19 janvier 1910. . . . .	1
Note sur deux Rosacées de l'île de Madère, par CARLOS A. DE MENEZES. . . . .	3
Séance ordinaire du 9 février 1910 . . . . .	5
Séance ordinaire du 16 mars 1910. . . . .	6
Sur l'existence en Portugal de la Psorospermose du Porc, par AVILA HORTA et CUNHA PAREDES . . . . .	7
Séance ordinaire du 20 avril 1910. . . . .	8
<i>Punctularia tuberculosa</i> PAT. et son état gastéropore, <i>Cerionomyces renulosus</i> (BERK. & C.) TORREND, par C. TORREND . . . . .	9
Notes Mammalogiques. — <i>Prosimiac</i> , par A. F. DE SEABRA. . . . .	11
Mésaticéphales du Sud du Portugal, par A. AURELIO DA COSTA FERREIRA . . . . .	23
Séance ordinaire du 25 mai 1910 . . . . .	26
Séance ordinaire du 22 juin 1910 . . . . .	27
Séance ordinaire du 27 juillet 1910 . . . . .	28
A propos de la radio-activité des eaux minérales en Portugal, par A. C. OLIVEIRA PINTO . . . . .	29
<i>Trametes ochroleuca</i> (BERK.) BRES., v. <i>lusitanica</i> TORREND, par C. TORREND . . . . .	35
Effets photoélectriques contemporanément avec les rayons $\beta$ du Radium, par G. COSTANZO. . . . .	33
Séance ordinaire du 2 novembre 1910 . . . . .	41
Séance ordinaire du 16 novembre 1910. . . . .	41
Sur les modifications de la thyroïde du Lapin à la suite d'injections de pro- téïdes et globulines thyroïdiennes, par SILVIO REBELLO et A. CELESTINO DA COSTA . . . . .	43

Seance ordinaire du 21 décembre 1910 . . . . .	63
Notice sur les plantes des genres <i>Medicago</i> et <i>Smilax</i> observées dans l'archi- pel de Madère, par CARLOS A. DE MENEZES . . . . .	64
Minéraux portugais, par A. D'OLIVEIRA BELLO. . . . .	69
Liste des publications reçues pendant l'année 1910 . . . . .	78
Catalogue des Vertébrés du Portugal, par A. F. DE SEABRA :	
I — Mammifères. . . . .	91
II — Oiseaux . . . . .	115

# Liste des membres

de la

## Société Portugaise des Sciences Naturelles

au 31 décembre 1910

---

### I

#### MEMBRES HONORAIRES

S. A. S. Albert I. Prince de Monaco

MM.

- BENDA (C.), professeur à l'Université de Berlin.  
BLANCHARD (R.), professeur à la Faculté de Médecine de Paris.  
BUCHNER (ED.), professeur à l'Université de Berlin.  
CAJAL (S. R.), professeur à l'Université de Madrid.  
FERREIRA DA SILVA (A. J.), professeur à l'Académie Polytechnique de Porto.  
HENRIQUES (J.), professeur à l'Université de Coimbra.  
LAVERAN (A.), professeur à l'École de Médecine du Val-de-Grâce.  
PEREIRA COUTINHO (A. X.), professeur à l'École Polytechnique de Lisbonne.  
THOMAS (O.), professeur, naturaliste du Musée Britannique.  
WALDEYER (W.), professeur à l'Université de Berlin.

### II

#### MEMBRES TITULAIRES

MM.

- AGUIAR (A. DE), professeur à l'École de Médecine de Porto.  
ALMEIDA LIMA (J.), professeur à l'École Polytechnique de Lisbonne.  
ANTUNES PINTO (J.), professeur à l'École de Médecine Vétérinaire de Lisbonne.  
ATHIAS (M.), chef de service à l'Institut de Bactériologie Camara Pestana.  
AVILA HORTA (A.), vétérinaire assistant à l'Institut de Bactériologie Camara Pestana.

AZEVEDO GOMES (A.), médecin.

AZEVEDO DE MENEZES (C.), naturaliste.

AZEVEDO NEVES (J. A. P.), professeur, directeur du Laboratoire de l'Hôpital de S. José de Lisbonne.

BELLO (A. M. O.), naturaliste.

BENSAUDE (A.), professeur à l'Institut Industriel de Lisbonne.

BETHENCOURT FERREIRA (J. G.), naturaliste du Musée Bocage de Lisbonne.

BETTENCOURT (A.), professeur à l'École de Médecine et directeur de l'Institut de Bactériologie Camara Pestana.

BETTENCOURT (N.), assistant à l'Institut de Bactériologie Camara Pestana.

BORGES (I.), vétérinaire-assistant à l'Institut de Bactériologie Camara Pestana.

CAMARA PESTANA (J.), agrobiologie.

CANTO E CASTRO (E. P.), professeur au Lycée de Lisbonne.

CARDOSO PEREIRA (A.), chimiste.

CARVALHO DE FIGUEIREDO (A.), naturaliste.

CHAVES (F. A.), directeur du service météorologique aux Açores.

CHOFFAT (P.), membre de la Commission du Service géologique du Portugal.

CORRÊA DE BARROS (J. M.), naturaliste.

CORRÊA MENDES (A.), directeur du Laboratoire de Bactériologie de Loanda.

COSTA (A. P. CELESTINO DA), préparateur à l'École de Médecine de Lisbonne.

COSTA FERREIRA (A. A. DA), professeur au Lycée de Lisbonne.

COSTANZO (G.), physicien.

FERREIRA (A. A.), vétérinaire-assistant volontaire à l'Institut de Bactériologie Camara Pestana.

FRANÇA (C.), chef de service à l'Institut de Bactériologie Camara Pestana.

GOMES (J. P.), naturaliste de la Section de Minéralogie du Muséum d'Histoire Naturelle de Lisbonne.

GUIMARÃES (J. A.), capitaine de génie, naturaliste.

KOPKE (A.), professeur à l'École de Médecine Tropicale de Lisbonne.

LE COCQ (A.), directeur général de l'Agriculture.

LEMOIS (M.), professeur à l'École de Médecine de Porto.

MASTBAUM (H.), chimiste.

MATTOSE SANTOS (F.), professeur à l'École Polytechnique de Lisbonne.

MORAES (C. B.), professeur à l'École de Médecine de Lisbonne.

NOBRE (A.), naturaliste du Muséum de l'Académie Polytechnique de Porto.

PACHECO (A.), médecin.

PAREDES (J. C.), vétérinaire, assistant-volontaire à l'Institut de Bactériologie Camara Pestana.

PEREIRA E SOUSA (A. L.), capitaine de génie, naturaliste.

PINTO (M. A.), chef du Laboratoire Nobre, de Porto.

PINTO DE MAGALHÃES (A. C.), professeur à l'École de Médecine de Lisbonne.

REIS MARTINS (M. A.), médecin vétérinaire, chef de service à l'Institut de Bactériologie Camara Pestana.

SAMPAIO (A. S.), naturaliste.

SEABRA (A. F. DE), naturaliste du Musée Bocage de Lisbonne.

SEABRA (A.), agronome.

SILVA TELLES (F. X.), professeur à l'École de Médecine Tropicale de Lisbonne.

SOUZA DA CAMARA (M. DE), professeur à l'Institut Agronomique de Lisbonne.

SOUZA JUNIOR (A. J. DE), professeur à l'École de Médecine de Porto.

TELLES PALHINHA (R.), professeur à l'École Polytechnique de Lisbonne.

### III

#### MEMBRES CORRESPONDANTS

MM.

LUISIER (A.), naturaliste.

MARTINS MANO (T.), naturaliste.

MENDES (C.), naturaliste.

MESNIL (F.), chef de service à l'Institut Pasteur de Paris.

MIRANDA RIBEIRO (A. DE), directeur du Muséum d'Histoire Naturelle de Rio de Janeiro.

OLIVEIRA PINTO (A. C.), naturaliste.

Pocock (R. J.), professeur, superintendant de la Société des Jardins zoologiques de Londres.

PORTER (C.), professeur, directeur du Muséum d'Histoire Naturelle de Santiago de Chile.

REBIMBAS (M.), naturaliste.

RICHARD (J.), directeur de l'Institut Océonographique de Monaco

SCHMITZ (E.), naturaliste.

SIEBENROCK (F.), naturaliste du Muséum de Vienne.

SILVA TAVARES (J.), naturaliste.

TORREND (C.), naturaliste.

WERNER (F.), professeur à l'Université de Vienne.

ZIMMERMANN (C.), naturaliste.

### IV

#### MEMBRES ASSOCIÉS

MM.

ADÃO (L. S.), étudiant en médecine.

ARRUDA FURTADO (C.), médecin.

BARBOSA (A. R. S.), professeur au Lycée de Lisbonne.

BARROS CASTRO (A.), médecin.

BETHENCOURT FERREIRA (ED.), étudiant.

BETTI (F.), professeur au Lycée de Vizeu.

BRAAMCAMP (J. M.), ingénieur.  
BRITES (G.), naturaliste du Musée de Zoologie de Coimbra.  
BRITO (L.), naturaliste.  
COSTA E SILVA (R. U.), médecin des Hôpitaux.  
FERREIRA (A. J.), agronome.  
FONSECA (A. F. B. DA), agronome.  
GILÃO (A.), professeur au Lycée de Évora.  
JORGE (A. R.), chirurgien des Hôpitaux.  
LEITE (J. S.), médecin des Hôpitaux de Lisbonne.  
MAGALHÃES (A. DE), médecin.  
MARQUES DE CARVALHO (J.), agronome, viticulteur à Chamusca.  
MENDONÇA (M. M.), étudiant en médecine.  
MONJARDINO (J. A.), médecin.  
PARREIRA (H.), chef de laboratoire à l'École de Médecine de Lisbonne.  
RIBEIRO (C.), étudiant.  
SARMENTO (A. A.), naturaliste.  
SILVA (F. F.), agronome.

---

## MEMBRÉS DÉCÉDÉS PENDANT L'ANNÉE

MM.

BOMBARDA (M.), professeur à l'École de Médecine de Lisbonne.  
NEWTON (F.), naturaliste.

---



# Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles

---

Propriété de la Société — Publié sous la direction de **MM. le Prof. Almeida Lima**, président  
**M. Athias et Celestino da Costa**, "secrétaires

Rédaction et administration — R. Santa Martha, 144 — Lisbonne

Composition et impression — Imprimerie Typ. Ferin, R. N. do Almada, 74

---

TOME IV

1910

FASC. 1

---

## Sommaire

Séance ordinaire du 19 janvier 1910.

CARLOS A. DE MENEZES : Note sur deux Rosacées de l'île de Madère.

Séance ordinaire du 9 février 1910.

Séance ordinaire du 16 mars 1910.

AVILA HORTA et CUNHA PAREDES : Sur l'existence en Portugal de la Psorospore du Porc.

Séance ordinaire du 20 avril 1910.

C. TORREND : *Punctularia tuberculosa* PAT. et son état gastéropore. *Cerionomyces cenulosus* (BERK. & C.) TORREND.

A. F. DE SEABRA : Notes Mammalogiques. — *Prosimiae*.

A. AURELIO DA COSTA FERREIRA : Mésaticéphales du Sud du Portugal.

Séance ordinaire du 25 mai 1910.

A. C. OLIVEIRA PINTO : A propos de la radio-activité des eaux minérales en Portugal.

C. TORREND : *Trametes ochroleuca* (BERK.) BRES. v. *lusitanica* TORREND.

G. COSTANZO : Effets photoélectriques contemporanément avec les rayons  $\beta$  du Radium.



# Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles

---

Séance ordinaire du 19 janvier 1910

---

La séance est ouverte à 9 heures.

*Présidence* de M. ALMEIDA LIMA, président; *secrétaires*: MM. ATHIAS et BETHENCOURT FERREIRA.

*Membres présents*: MM. le Prof. SILVA TELLES, Prof. PINTO DE MAGALHÃES, REIS MARTINS, CARDOSO PEREIRA, A. BETTENCOURT, A. LUISIER, J. C. PESTANA, G. COSTANZO et CELESTINO DA COSTA, titulaires; E. BETHENCOURT FERREIRA, associé.

Le procès-verbal de la séance du 15 décembre 1909 est lu et adopté.

**Correspondance.** — Le *British Museum (Natural History)*, le *Sleeping Sickness Bureau*, l'*Académie Royale des Sciences et Belles Lettres de Bavière* accusent réception du Bulletin.

Le Président de la *Société de Géographie* de Lisbonne invite le Président de notre Société pour une réunion où il sera question de la célébration du centenaire de ALEXANDRE HERCULANO.

M. le Prof. VERISSIMO DE ALMEIDA, membre titulaire, adresse une lettre dans laquelle il prie la Société de bien vouloir accepter sa démission et envoie un exemplaire de son travail sur la *Mycoflore portugaise*.

**Rapport annuel du Conseil de Direction.** — Ce Rapport, lu par le Secrétaire perpétuel, est approuvé à l'unanimité. Des remerciements sont votés au Président, au 1.<sup>er</sup> Vice-secrétaire (M. DA COSTA) et à MM. SEABRA, OLIVEIRA BELLO et A. BETTENCOURT, pour des services rendus à la Société et à l'Aquarium.

MM. COSTA et A. LIMA remercient l'Assemblée et le premier présente un court rapport sur la gérance de l'Aquarium, élaboré par M. SEABRA, empêché d'assister à la séance à cause d'une commission officielle.

Sur la proposition du Président, MM. PINTO DE MAGALHÃES, C. PESTANA et I. BORGES sont nommés pour faire la révision des comptes du Trésorier.

**Renouvellement du Conseil de Direction.** — Sont élus, à la majorité des voix:

MM. ALMEIDA LIMA, président; A. BETTENCOURT, vice-président; CELESTINO DA COSTA, secrétaire; OLIVEIRA BELLO et C. PESTANA, vice-secrétaires; REIS MARTINS, trésorier.

Ont aussi obtenu quelques voix respectivement pour les différentes places: M. SILVA TELLES; MM. CARDOSO PEREIRA et B. FERREIRA; MM. PINTO DE MAGALHÃES, COSTA FERREIRA, BELLO, B. FERREIRA et SEABRA; M. I. BORGES.

**Centenaire de Charles Darwin et Jubilé de l'Université de Genève.** — M. SILVA TELLES, ayant assisté à ces fêtes comme délégué de la Société, rend compte de la façon dont elles se sont passées et de l'accueil aimable qui lui a été fait. Le Président propose que des remerciements soient votés à M. TELLES, ce que l'Assemblée approuve unanimement.

**Communications.** — M. CARLOS A. DE MENEZES, de Funchal: *Note sur deux Rosacées de l'Île de Madère* (présentée par le secrétaire perpétuel).

**Élection d'un membre honoraire.** — M. le Prof. ROBERT CHODAT, Recteur de l'Université de Genève, est élu, pas acclamation, membre honoraire de la Société. Cette nomination a été faite sur la proposition de M. SILVA TELLES qui retrace le portrait scientifique du savant genevois, grand ami de notre Pays, qu'il visite fréquemment et auquel il ne perd pas l'occasion de faire d'aimables références.

La séance est levée à 11 heures et 15 minutes.

---

# Note sur deux Rosacées de l'île de Madère

PAR

CARLOS A. DE MENEZES

---

Quelques travaux botaniques, parmi lesquels un Catalogue de Plantes de l'archipel de Madère publié par nous en 1905 (Annaes de Sciencias Naturaes, vol. IX), mentionnent le *Bencomia Moquiniana* WEBB. et le *Rosa stylosa* DESV. comme espèces madériennes. Ces indications n'étant pas exactes, comme nous avons pu nous en assurer tout récemment, nous nous empressons de les rectifier, en profitant de l'occasion pour donner quelques notes descriptives des plantes que nous allons signaler, lesquelles devront occuper dans les futures publications sur la végétation madérienne, la place des deux espèces qui sont exclues de notre flore.

*Bencomia caudata* WEBB., Phyt.

Canar., II, p. 11; LOWE, Man. Fl. Mad. I, p. 240; *B. Moquiniana* Coss. in Bull. Soc. Bot. Fr. XV, p. 94, non WEBB; MNZS., Arv. e arb. madeir. p. 6, et in Ann. Sc. Nat. IX, p. 128, non WEBB; *Poterium caudatum* AIT.; D. C., Prodr. II, p. 594. — Se distingue du *B. Moquiniana* WEBB., qui doit être rayé du nombre des végétaux indigènes composant notre flore, par ses folioles moins nombreuses (9-13 au lieu de 23-27), ovales-lancéolées, lancéolées ou elliptiques-oblongues, toujours aiguës au sommet et velues-pubescentes ou pubescentes en dessous, par ses stipules laciniées et par ses épis non filiformes, souvent rameux à la base.

Madère: Curral das Freiras (LOWE; J. M. MONIZ!); terrains de la rive droite de la rivière de Santa Luzia, le long du sentier qui conduit à Alegria (Capitaine F. NORMAN). Très rare. Avril-mai.

*Rosa canina* L.

α. *Mandonii*; *R. Mandonii* DESEGL., in Memoir. Soc. Acad. Maine et Loire, XXVIII, p. 111; *R. canina* var. *glabra* LOWE, l. c. p. 252; *R. stylosa* MNZS., Arv. e arb. madeir. p. 6, et in Ann. Sc. Nat. IX,

p. 128, non DESV.; *R. maderensis* GDGR., Tab. RHOD.—Pétioles glabres, quelquefois un peu glanduleux, munis de quelques aiguillons faibles, un peu arqués; folioles glabres, à dents simples, rarement composées; styles libres, saillants.

β. *pubescens*. — Pétioles inermes ou subinermes, pubescents-glanduleux; folioles glabres en dessus, ordinairement pubescentes sur la nervure médiane en dessous, à dents simples ou composées; styles comme dans la variété précédente.

Hab.: la var. α. dans les rivières de Santa Luzia et da Metade, entre le Jardim da Serra et le Pico Grande, au Ribeiro Frio, etc.; la var. β. dans la Serra de Santo Antonio, où elle est fort rare. Juin-juillet.

*Observation*. Le *R. canina* de Madère est bien voisin de celui de l'Europe, dont il a le port et l'aspect, mais il s'en éloigne constamment par ses styles largement saillants au-dessus du disque, même dans le bouton; il se sépare du *R. stylosa* DESV. par ses styles toujours libres, et non soudés en colonne sortante. Les caractères suivants sont communs aux deux formes madériennes: Tiges robustes, ligneuses, rameuses, souvent dressées; aiguillons courbés, uniformes, élargis à la base, comprimés, plus abondants dans la var. α. que dans la var. β.; feuilles 5-7 foliolées, à folioles de 10-30 millim. de long sur 8-15 de large, ovales, elliptiques ou arrondies, souvent aiguës ou acuminées, dentées en scie, les latérales à pétioles très courts ou presque sessiles; stipules supérieures des rameaux fleuris dilatées, acuminées; fleurs solitaires ou en corymbe pauciflore, sur des pédoncules glabres ou presque glabres, ordinairement plus courts que les bractées ou stipules supérieures; sépales réfléchis après l'anthèse, glabres extérieurement, pennatiséqués ou 2 entiers et 3 pennatiséqués, se prolongeant en une pointe longue et dilatée au sommet; pétales de 25-35 millim. de long, blancs, échancrés; styles libres et longuement saillants au-dessus du disque, même dans le bouton, ordinairement glabres; disque convexe ou un peu conique; fruits (avant la maturation) subglobuleux ou oblongs.

---

## Séance ordinaire du 9 février 1910

La séance est ouverte à 9 heures et demie.

*Présidence* de M. ALMEIDA LIMA, président; *secrétaires*: MM. ATHIAS et C. DA COSTA.

*Membres présents*: MM. OLIVEIRA BELLO, le Prof. PALHINHA, le Prof. P. DE MAGALHÃES, C. PESTANA, A. LUISIER, O. PINTO, A. BETTENCOURT, I. BORGES, SEABRA et AZEVEDO GOMES, titulaires; MONJARDINO et E. B. FERREIRA, associés.

Le procès-verbal de la séance du 19 janvier est lu et adopté.

**Correspondance.** — MM. le Prof. CHODAT, JULES RICHARD et FRANZ WERNER remercient pour leur nomination.

Le Comité portugais du Congrès international de Radiologie et Electricité adresse une circulaire.

La Commission nommée pour la révision des comptes envoie un rapport qui est lu par le Secrétaire. Les comptes sont approuvés, ainsi que le rapport, et des remerciements sont votés au Trésorier.

**Décès de M. Newton, membre titulaire.** — M. SEABRA fait part du décès de ce naturaliste à qui l'on doit la récolte de riches matériaux pour l'étude de la faune de nos colonies et propose que la Société publie dans son Bulletin une notice nécrologique. L'Assemblée décide, sur la proposition de l'orateur, de prier M. A. NOBRE de bien vouloir rédiger cette notice.

**Communications.** — M. ALMEIDA LIMA communique les premiers résultats de ses études, en cours, sur les phénomènes vitaux et la radioactivité. Des explications sont échangées à ce propos entre M. A. BETTENCOURT et l'orateur, concernant la technique des expériences.

**Élections.** — Sont élus, à l'unanimité, membres correspondants, MM. le Prof. HEINRICH POLL, de Berlin, ETIENNE RABAUD et GUSTAVE LOISEL, de Paris.

Le séance est levée à 10 heures et quart.

## Séance ordinaire du 16 mars 1910

La séance est ouverte à 9 heures et demie.

*Présidence* de M. ALMEIDA LIMA, président; *secrétaires*: MM. ATHIAS et C. DA COSTA.

*Membres présents*: MM. A. BETTENCOURT, G. COSTANZO, PALHINHA, SEABRA, CARDOSO PEREIRA, REIS MARTINS, C. PESTANA et A. FERREIRA, titulaires; C. RIBEIRO, associé.

Le procès-verbal de la séance du 9 février est lu et adopté.

**Correspondance.** — Le Conseil d'Administration de la Compagnie du Gaz et de l'Electricité de Lisbonne communique qu'une réduction de 25 reis dans chaque mètre cube sera faite à l'avenir sur le prix du gaz dépensé à l'Aquarium. Des remerciements sont unanimement votés à ce Conseil, pour l'important service rendu à la Société.

Le Directeur général de l'Agriculture autorise l'envoi d'exemplaires de la Station Aquicole du fleuve Ave pour l'Aquarium. Remerciements.

La *Reule Scuola Superiore d'Agricoltura* de Portici demande notre Bulletin en échange de ses publications.

M. le Prof. BRACHET, Directeur de l'Institut anatomique de Bruxelles annonce l'envoi des travaux faits dans son Laboratoire.

MM. H. POLL, ET. RABAUD et G. LOISEL envoient des lettres de remerciement pour leur nomination.

M. LEONHARDT demande des renseignements au sujet de la Dorade de Chine en Portugal; M. H. VENET désire entrer en rapport avec des entomologistes portugais.

La *Liga Naval Portuguêsa* adresse une invitation pour la séance d'inauguration de son Musée Océanographique D. Carlos.

**Communications.** — M. G. COSTANZO: *Effets photoélectriques des Rayons  $\beta$  du Radium.*

MM. AVILA HORTA et CUNHA PAREDES: *Sur l'existence de la Psorospemose du Porc en Portugal.* (Avec démonstration de préparations microscopiques).

M. I. BORGES: *Sur l'existence de la Douvine du Cheval en Portugal.* (Avec démonstration de préparations montrant le Trypanosome, agent de l'infection).

La séance est levée à 10 heures et quart.



# Sur l'existence en Portugal de la Psorospermose du Porc

PAR

AVILA HORTA et CUNHA PAREDES

---

Nous avons constaté l'existence chez nous de cette zoonose, à Aldegallega do Ribatejo, aux mois de février et mars de l'année courante, en procédant à la recherche de la Trichine dans la viande des Porcs abattus en cette région.

Les parasites — *Utricules* de MIESCHER, *Sarcocystis miescheri* ou *Corpuscules* de RAINY —, se trouvaient dans les muscles de Porcs provenant presque tous des districts de Evora et Beja, et qui étaient nourris au Maïs. Il n'est pas facile d'établir le pourcentage des individus malades, quoique leur nombre fut considérable. Comme dans beaucoup de préparations on pouvait parcourir plusieurs champs microscopiques sans pouvoir en trouver un seul, on ne peut affirmer que les cas donnés comme négatifs le soient réellement. Probablement à cause du petit nombre de parasites, les muscles ne se montraient pas très altérés; il n'y avait pas de dégénérescence calcaire pouvant se confondre avec les kystes de la Trichinelle, ni de dégénérescence vitrée formant des nodules analogues aux granulations tuberculeuses formées dans les endroits où il y a de la myosite interstitielle diffuse causée par le parasite.

Ajoutons encore que nous avons permis l'usage de la viande attaquée par ce parasite, parce qu'il n'est guère démontré qu'il se propage à l'Homme.

---

## Séance ordinaire du 20 avril 1910

---

La séance est ouverte à 9 heures.

*Présidence* de M. A. BETTENCOURT, vice-président; *secrétaires*: MM. ATHIAS et C. DA COSTA.

*Membres présents*: MM. P. CHOFFAT, CARDOSO PEREIRA, Prof. PALHINHA, C. TORREND, I. BORGES, COSTA FERREIRA, A. LUISIER, SEABRA, titulaires; C. RIBEIRO, A. FURTADO et E. B. FERREIRA, associés.

Le procès-verbal de la séance du 16 mars est lu et adopté.

**Correspondance.** — Circulaire du Comité d'organisation du Congrès des Américanistes.

Lettre de faire part du décès de M. FRAIPONT, recteur de l'Université de Liège. Condoléances.

M. CHOFFAT présente des travaux de M. HARLÉ sur la Faune de la Grotte de Furninhas. M. SEABRA présente un travail de M. MIRANDA RIBEIRO: *Fauna Braziliense. Peixes*. Des remerciements sont adressés aux donateurs.

**Communications.** — M. COSTA FERREIRA: *Les mésaticéphales du Sud du Portugal*.

M. TORREND: *Punctularia tuberculosa Pat. et son état gastéropore: Ceriomyses renulosus*.

M. SEABRA: *Notes Mammalogiques. — Prosimiae*.

Ces communications sont accompagnées de projections.

La séance est levée à 10 heures.

---

# Punctularia tuberculosa Pat. et son état gastérospore, Ceriomyces venulosus (Berk. & C.) Torrend

PAR

C. TORREND

Professeur du Collège de Campolide

---

Depuis plusieurs années j'étais étonné de rencontrer en Portugal sur des branches de Chêne, ou le plus souvent sur des troncs d'Olivier, une magnifique *Téléphoracée* d'un beau rouge violet, que je ne voyais décrite dans aucune Flore européenne.

De plus, elle semblait prendre à tâche de ne jamais offrir un Hyménophore fertile, et cependant elle occupait parfois sur son substratum une extension fort grande et montrait une apparence de fort développement.

Mr. l'ABBÉ BRESADOLA, qui est, on le sait, un des princes incontestés de la Mycologie, m'a suggéré que ce pourrait bien être la *Punctularia tuberculosa* de PATOUILLARD, connue jusqu'ici de l'Equateur seulement. De nouvelles observations, et la découverte d'exemplaires fertiles confirmèrent pleinement les vues du savant Tridentin.

Mais alors une nouvelle difficulté a surgi. Tandis qu'auparavant, à Queluz, à Alfeite et au Val de Rosal, c'est-à-dire dans les endroits plus secs, je ne trouvais que la forme *Téléphorée*, à Lumiar (Prop. des Ducs de Palmella) à côté de cette dernière, et en continuation avec elle, j'ai observé de nombreuses excroissances poilues, rappelant tout à fait l'*habitus* d'un jeune *Ceriomyces* (Ptychogaster).

Ces dernières en mûrissant se sont remplies de spores rouge violettes; les poils se sont modifiés en filaments ténues, donnant ainsi à toute l'excroissance la forme d'une *Reticularia*.

J'étais justement occupé alors à la révision des Myxomycètes.

Parmi ces derniers, j'ai été frappé de découvrir la description de *Reticularia venulosa* BERK. et CURT. (et non *R. Venosa* comme écrit SACCARDO, vol. VIII-419). Elle s'accorde parfaitement avec celle de nos

deux formes réunies. Le caractère *æthaliûm* à *veines distantes* avec la couleur violette dont il parle, spores ovales, suffisent amplement pour convaincre que BERKELEY s'est trouvé lui aussi en présence de notre espèce — c'est-à-dire d'une *Téléphoracée* à hymenium veineux et à excroissances distantes en forme d'*æthaliûm* — lesquelles se remplissaient de spores à la maturité, et simulaient ainsi une *Reticularia*.

L'absence de plasmodium et la présence des poils étaient plus que suffisants pour exclure des Myxomycètes *Reticularia venulosa*. Nul doute, il s'agissait d'un véritable *Ceriumyces*.

Cette vue s'est confirmé depuis. Plus tard à Monchique, je découvrais la forme téléphorée en grande abondance, sur un tronc d'Olivier. J'eus la curiosité de chercher dans les anfractuosités *humides* de la souche si je ne découvrais pas la forme *Ceriumyces*. Mes efforts furent couronnés de succès. Tout récemment encore, à Lisbonne (Quinta de Mr. EUGENIO M. D'ALMEIDA) j'ai découvert une souche d'Olivier presque enterrée dans de grandes herbes, et toute couverte de la forme *Ceriumyces*; c'est à peine si au sommet, par conséquent à la partie moins humide, on pouvait distinguer de légères veines tuberculeuses, indices de la forme Téléphorée.

C'est la première fois, je crois, qu'on a observé un état gastéropore à une Téléphoracée. Sera-ce la dernière? je ne le crois pas. Tout récemment encore, à Mafra, j'ai été étonné de rencontrer, dans un endroit très humide, une grosse souche toute couverte de *Corticium lutescens* BERK. Or dans certaines parties de la souche on y découvrait aussi tout une assise d'excroissances poilues de la nature d'un *Ceriumyces*. C'est en vain que j'ai essayé de les faire mûrir, je n'ai rien obtenu. Il semble donc que nous sommes en mesure de tirer de ces observations, les conclusions suivantes:

1) *Punctularia tuberculosa* PAT. n'est autre chose que *Reticularia venulosa* BERK. et C. — à forme double — tantôt associées, tantôt isolées.

2) L'abondance de la forme *gastéropore* (*Ceriumyces*) est en raison directe de l'humidité du substratum. Elle arrive même à prédominer à l'exclusion de la forme téléphorée, si cette humidité est excessive. Au contraire cette dernière forme existe seule dans les parties du substratum éloignées d'un sol humide. Elles sont au contraire associées lorsque l'humidité est très grande mais sans être excessive.

3) La forme téléphorée est le plus souvent stérile. Je serais même incliné à croire que sa fructification normale n'a lieu qu'au moyen de la forme gastéropore.

4) Cette constatation d'une Téléphoracée possédant un état gastéropore serait de nature à faire retirer le genre *Ceriumyces* de la famille des *Polyporacées*, ou au moins à ne plus le considérer comme exclusif à cette dernière famille.

# Notes Mammalogiques

PAR

A. F. DE SEABRA

## Prosimiae

---

Nous avons déjà publié en 1891 sur les Mammifères de Madagascar, une notice où il se trouve la liste des espèces de Lémuriens représentés à cette époque au Muséum de Lisbonne. En poursuivant notre étude sur les types particuliers des exemplaires de nos collections mammalogiques, nous croyons devoir revenir ici sur ces mêmes exemplaires que nous n'avions alors que signalé. C'est une petite collection qui n'a pas plus de vingt-cinq espèces, mais on y trouve quelques types très curieux et peu communs.

### ORD. **Prosimiae**

#### FAM. **Lemuridae**

#### S. FAM. **Indrisinae**

##### GEN. **Indris** E. GEOFF.

##### *I. brevicaudatus* E. GEOFF. <sup>(1)</sup>

M. EDWARDS et GRANDIDIER, Hist. Naturelle de Madagascar, Mamm., vol. VI, tome I, p. 335. 1875, atlas, pl. XI et XII. SCHLEGEL, Simia, 1876, p. 290. SEABRA, Mammiferos de Madagascar. Journ. de Sc. Math. Phys. e Nat., Lisboa, 1891, p. 223.

L'*Indris brevicaudatus* est une de ces espèces sujettes à de grandes variations dans le coloris du pelage. Cependant il semble qu'il existe une certaine tendance, chez ces variétés individuelles, à conserver un

---

##### (1) Exemplaires étudiés :

a ♂ ad. Madagascar; acheté à GERARD. J.<sup>or</sup> (Monté).

b ♀ ad. Madagascar; off. par M. BAUCARD. (Dépouille).

c ♂ ad. Madagascar; off. par le Mus. de Paris (Monté).

type caractéristique suivant les régions qu'elles habitent, puisque les auteurs qui ont étudié ces animaux en de bonnes conditions décrivent des formes particulières comme appartenant aussi à des régions bien délimitées.

Notre exemplaire *a* est le type de l'espèce de la forêt Alamazaotra de la côte orientale de Madagascar, d'après la description et la magnifique planche publiée par MILNE EDWARDS et GRANDIDIER dans l'Histoire Naturelle de Madagascar.

Il est noir, avec une grande tache blanche sur la partie postérieure et inférieure du dos, entourant sa petite queue blanche; aux flancs, son pelage devient clair mais graduellement, aussi bien qu'aux talons.

L'exemplaire *b* présente déjà un autre système de coloration. Il est encore noir, mais sur le front on trouve une bande transversale et sourcilière grisâtre, l'avant-bras est roussâtre et grisâtre à la partie interne et noir à la partie externe. La tache blanche postérieure conserve la même forme; la couleur roussâtre des flancs est peut-être plus étendue et aux talons, au lieu de la tache roussâtre du premier type, on voit une bande blanche qui entoure tout le bas de la jambe.

Chez l'exemplaire *c* nous avons trouvé un type semblable à la variété de LANTZ, représentée par les auteurs cités dans la planche 12 de l'Histoire Naturelle de Madagascar. Le poil du front et de la gorge est blanc avec les extrémités noires; il devient entièrement noir sur la partie postérieure des joues et sur une étroite bande qui réunit les deux oreilles; sur la nuque on voit une tache d'un blanc pur et, de chaque côté du cou, deux larges taches grisâtres. La région postérieure du cou et les épaules sont noires, cette couleur se termine nettement sur les avant-bras et graduellement sur les flancs et la partie postérieure du dos. Les flancs sont d'un blanc fauve; la tache blanche qui entoure la queue et qui se prolonge sur la partie postérieure du dos, existe comme chez le type déjà décrit. Les jambes sont d'un gris foncé, avec la partie inférieure et supérieure des cuisses noire; les talons sont blancs et les quatre extrémités sont noires.

Ce type nous semble une variété de la première forme puisque ses caractères se reproduisent chez d'autres exemplaires.

#### GEN. *Propithecus* BENNET.

##### *P. diadema* BENNET. (1)

BENNET, P. Z. S. 1832, p. 20. M. EDWARDS et GRANDIDIER, l. c.

---

(1) Exemplaires étudiés;

*a* ♂ ad. Madagascar; off. par le Mus. de Paris (Monté).

*b* ♀ ad. Madagascar; acheté à GERARD J.<sup>OR</sup> (Monté).

*c* ♂ ad. Madagascar; off. par le Mus. de Paris (Dépouille).

vol. VI, Tome I, 1895, p. 296. pl. I. SCHLEGEL, Simia, 1876, p. 296. SEABRA, l. c. p. 224.

Cette autre espèce présente aussi plusieurs types de pelage, mais nos exemplaires sont tous parfaitement identiques. Ils représentent le type où la couleur noire de la région supérieure de la tête et du cou se termine nettement sur les épaules qui sont d'un gris clair aussi bien que les régions dorsale et latérales du corps. Les jambes et les bras sont d'un jaune doré, la région postérieure du dos jaune pâle, les mains noires et le ventre grisâtre, chez l'exemplaire *b* et d'un blanc jaunâtre chez les exemplaires *a* et *c*.

*P verreauxi* GRAND. var. *coquereli* M. EDWARDS. (1)

M. EDWARDS, Rev. et Mag. de Zool., 1867, p. 314. M. EDWARDS et GRAND., l. c. vol. VI, t. I, 1875, p. 305 et 314, pl. 4 et 6. SCHLEGEL, Simia, 1876, p. 295. SEABRA, l. c. p. 224.

De cette espèce, nous ne possédons qu'un exemplaire conservant tous les caractères de la variété *coquereli*, à pelage d'un blanc pur avec les bras et la partie supérieure des cuisses d'un rouge vif. Il est absolument identique au type représenté dans la planche de l'Histoire Nat. de Madagascar.

Dans notre galerie d'Anatomie il existe un crâne avec la désignation de *Propithecus coronatus*? acheté à M.<sup>ME</sup> VERDEY.

#### GEN. *Avahis* JOURDAN

*S. laniger* GMELIN. (2)

M. EDWARDS et GRAND., l. c. vol. VI, t. I, p. 325, pl. 9 et 10, SCHLEGEL, Simia, 1876, p. 298. SEABRA, l. c. p. 224.

Nous croyons que notre exemplaire représente la variété de la côte N. O. de Madagascar. Son poil est grisâtre sur le dos, le ventre et la partie interne des membres. La couleur fauve paraît distinctement autour des oreilles, sur les bras et la queue; sur les jambes elle n'est bien distincte qu'aux genoux.

(1) Exemplaire étudié:

*a* ♂ ad. Madagascar, acheté à VERREAUX (Monté).

(2) Exemplaire étudié:

*a* ♀ ad. 1882 Madagascar; off. par le Muséum de Paris (Monté).

## GEN. Lemur LINN.

*L. varius* I. GEOFF. <sup>(1)</sup>

SCHLEGEL, Simia, 1876, p. 301. SEABRA, l. c. 224. Atlas. M. EDWARD. et GRAND., l. c., 1900, gs. 1 à 3-129.

Nous considérons comme type l'exemplaire *b* de notre collection. C'est du moins celui qui se rapproche le plus de la forme représentée par M. EDWARDS et GRANDIDIER, pl. 123.

Il est blanc, avec le museau et la partie supérieure de la tête, la poitrine, les côtés du thorax, les avant-bras, la partie supérieure des cuisses, les quatre extrémités et la queue noires. L'exemplaire *a* se rapproche plus du type de la variété figurée dans la planche 124 du même ouvrage. La couleur noire de la partie antérieure du corps recouvre presque entièrement les épaules. L'exemplaire *c* est encore plus semblable à cette variété, mais il n'a pas de noir sur la partie externe des cuisses.

*L. macaco* LINN. <sup>(2)</sup>

SCHLEGEL, Simiae 1876, p. 302. M. EDWARDS et GRANDIDIER, l. c. Atlas II, 1890 pl. 130-131 — SEABRA, l. c. p. 224.

Les deux exemplaires qui représentent cette espèce dans nos collections peuvent être considérés comme appartenant au type noir de l'espèce, si bien que la couleur brunâtre est très sensible, particulièrement chez l'exemplaire *b*.

Ils ne mesurent que 97 cent., dont 44 appartiennent à la queue.

*L. mongoz* LINN. <sup>(3)</sup>

SCLATER. P. Z. S. 1871, p. 231, fig. Set. 2. M. EDWARDS et GRAND., l. c. Atlas II, 1890, pls 133-153. SEABRA, l. c. 1900 p. 225.

Le nombre des variétés considérées chez cette espèce est déjà important et lorsqu'on peut étudier plusieurs exemplaires on voit que

<sup>(1)</sup> Exemplaires étudiés:

*a* ♂ ad. Madagascar; acheté à VERREAUX (Monté).

*b* ♂ ad. Madagascar; off. par le Mus. de Paris (Monté).

*c* ♂ ad. Madagascar; off. par le Mus. de Paris (Dépouille).

*d* ♂ ad. Madagascar; sans indication (Squelette).

<sup>(2)</sup> Exemplaires étudiés:

*a* ♂ ad. Madagascar; off. par M. POLLEN (Monté).

*b* ♂ ad. Madagascar; off. par S. M. le Roi, 1880 (Monté).

<sup>(3)</sup> Exemplaires étudiés:

*a* ♂ ad. Madagascar; acheté à FAIRMAIRE, 1862 (Monté).

*b* ♂ ad. Madagascar; off. par le Jard. Zool., 1909 (Monté).

*c* ♂ ad. Madagascar; off. par le Mus. de Paris, 1882 (Dépouille).

*d* ♂ ad. Madagascar; acheté à VERREAUX (Squelette).

*e* Exemplaires existant dans le Jardin Zoologique de Lisbonne: 3 ♂ et 5 ♀



toutes les formes déjà caractérisées ne suffisent pas encore à coordonner tous les types qui se présentent.

Une partie des exemplaires dont nous avons parlé dans le *Jornal da Academia*, l. c. p. 225, sont inutilisés et en ce moment nous ne possédons que deux exemplaires montés, l'un de l'ancienne collection (a) et l'autre offert dernièrement par le Jardin Zoologique de Lisbonne.

Suivant le dessin formé par les taches de la tête, le premier de ces exemplaires se rapproche particulièrement de la troisième figure de la planche 149 de l'Hist. Nat. de Madagascar.

Le pelage est uniformément clair. Ces mêmes caractères se trouvent chez la dépouille offerte par le Muséum de Paris.

Le second exemplaire monté présente, au contraire, une couleur très foncée. La tête est presque noire avec les joues d'un fauve ferrugineux.

Cette espèce s'est reproduite très bien au Jardin Zoologique. En ce moment nous y avons trouvé un mâle dont la tête est très semblable à la 4<sup>me</sup> fig. de la planche 150 de l'ouvrage de M. EDWARDS et GRANDIER. La couleur foncée de la tête se prolonge sur le cou, se terminant nettement aux épaules: les joues sont d'un fauve ferrugineux et le pelage du corps est d'un jaune olivâtre foncé, particulièrement sur la région supérieure du dos. Cet exemplaire s'est acouplé avec une femelle d'un type différent de tous ceux qui se trouvent représentés dans l'atlas de l'Hist. Nat. de Madagascar. Le museau est noir et cette couleur se prolonge entre les yeux et s'éteint sur le front, qui est d'un gris fauve aussi bien que les faces. Les yeux sont entourés par une tache grisâtre, tout le reste du pelage est assez fauve, particulièrement sur le cou, les épaules, la partie postérieure du dos et la queue.

Le Jardin possède de ce couple deux femelles parfaitement semblables, avec la tête grisâtre, le museau noirâtre et les joues jaunes.

Une autre famille est formée par un mâle représentant le type de la 4<sup>me</sup> fig. de la planche 148 de l'ouvrage cité, avec le pelage d'un gris olivâtre, avec deux femelles nées au Jardin dont le pelage est notablement fauve, avec la tête grisâtre et les taches oculaires peu apparentes.

Un autre exemplaire mâle, vivant dans la Ménagerie du Jardin, présente le pelage olivâtre, le museau noir et les taches oculaires peu distinctes.

*L. catta* LINN. (<sup>1</sup>)

M. EDWARDS et GRAND., l. c. 1890, pl. 171, 172. SCHLEGEL, *Simia*, 1876, p. 514. SEABRA, l. c., 1902, p. 225.

(<sup>1</sup>) Exemplaires étudiés:

a ♂ ad. Madagascar; off. par M. LARRIG. 10-1907 (Monté).

b ♂ ad. Madagascar; off. par M.<sup>me</sup> F. M. DE MIRANDA, 11-1907 (Monté).

c Trois exemplaires, 2 ♂ et 1 ♀ vivants dans la ménagerie du Jardin Zoologique.

Les exemplaires du Muséum et du Jardim Zoologique sont tous très semblables. Ils ne diffèrent que par la couleur grise des régions supérieures, plus ou moins foncées et à cette différence correspond toujours une coloration fauve plus distincte sur la partie supérieure du dos et des épaules chez les exemplaires plus sombres.

Le *L. catta* se reproduit aussi dans notre Jardin Zoologique mais ses produits ne réussissent pas comme chez l'espèce précédente.

GEN. *Microcebus* E. GEOFF.

*M. smithi* (GRAY) <sup>(1)</sup>

*M. murinus* WAGNER (SCHREBER's) Säugthiere, Suppl. 1840, p. 278.  
*M. smithi* GRAY., F. Major. Nov. Zool. 1894, p. 12, pl. II, fig. 3, 4, 12, 13 (crâne et dents). *Opolemur samati*, GRAND, SEABRA, l. c. p. 226.

Notre exemplaire est loin d'être en condition de servir pour une étude parfaite de cette espèce dont la classification semble assez embrouillée.

Il ne possède pas de crâne et la préparation en a été faite avec beaucoup d'artifice. C'est ainsi que nous le considérons avec toute réserve dans cette espèce. Son pelage devait être d'un jaune doré très clair et presque blanc aux faces et au museau. Sa queue, conservant la même couleur de la tête et du dos, est très épaisse et longue. Ses dimensions ne dépassent pas 27 cent. dont 15 appartiennent à la queue.

GEN. *Lepidolemur* IS. GEOFF.

*L. mustelinus* IS. GEOFF. <sup>(2)</sup>

SCHLEGEL, Simia, 1876, p. 317. M. EDWARDS et GRAND., l. c. 1896, pl. 256. SEABRA, l. c. p. 226.

L'unique exemplaire que nous possédons de cette espèce est un type intermédiaire de la forme spécifique et de la variété *dorsalis*. Son pelage est d'un gris fauve ou ferrugineux, surtout à la queue, avec un trait bien distinct brun foncé sur la région supérieure du dos. Les faces, la poitrine et la partie interne des membres sont grises.

<sup>(1)</sup> Exemplaire étudié:

♂ ad. Madagascar; acheté à FAIRMAIRE, 1866 (Monté).

<sup>(2)</sup> Exemplaire étudié:

♂ s. ad. Madagascar; off. par M. POLLEN, 1870 (Monté).

GEN. *Hapalemur* IS. GEOFF.

*H. griseus* E. GEOFF. var. *Olivaceus* IS. GEOFF. (1)

SCHLEGEL, l. c., 1876, p. 216. M. EDWARDS et GRAND., l. c., 1890, pl. 122 C. et 122 D., fig. 3. SEABRA, l. c., 1902, p. 225.

Les exemplaires *b* et *c* représentent le type de l'espèce. Leur pelage grisâtre est à peine plus clair autour des yeux, sur la gorge, la poitrine et régions internes des membres. L'exemplaire *a* représente la variété *olivaceus* de E. GEOFFROY ou du moins une forme intermédiaire entre cette variété et le type de l'espèce. La couleur olivâtre est bien marquée surtout à la région supérieure de la tête et du dos.

GEN. *Microcebus* F. GEOFF

*M. furcifer* (BL.) (2)

*Chirogaleus furcifer*. Gervais, Hist. Nat. Mamm., 1854, vol. I, p. 171, fig. p. 172. *Phaner furcifer*, Gray. Schlegel, Simia, 1876, p. 319. *M. furcifer* (Blain) F. Major, Nov. Zool., vol. I, 1894, p. 16. SEABRA, l. c., 1902, p. 226.

Nos deux exemplaires sont très bien caractérisés et parfaitement identiques. Celui qui a été offert par M. POLLEN diffère à peine dans la couleur plus roussâtre, surtout dans les faces, et dans le trait dorsal qui se divise sur la tête entourant en partie les deux yeux.

*M. coquereli* GRAND. (3)

Rev. et Mag. de Zool. XX, 1867, p. 85 et 316, *Mirza coquereli* Grey. Schlegel, Simia, 1876, p. 321. SEABRA, l. c. 1902, p. 226.

Les deux exemplaires qui représentent cette espèce dans notre collection sont très semblables et ne diffèrent que dans la couleur de la tête, sensiblement plus rousse chez l'exemplaire *b*.

Du reste ils ont une couleur presque uniforme, d'un gris légèrement roussâtre, sauf à la queue où cette couleur prédomine. Nous possédons encore dans la galerie d'anatomie un crâne acheté à M.<sup>me</sup> VERDEY et appartenant à cette même espèce.

(1) Exemplaires étudiés:

*a* ♂ ad. Madagascar; off. par M. POLLEN, 1870 (Monté).

*b* ♂ ad. Madagascar; acheté à GERARD JUNIOR (Monté).

*c* ♂ ad. Madagascar; off. par le Mus. de Paris, 1882 (Monté).

(2) Exemplaires étudiés:

*a* ♂ ad. Madagascar; acheté à VERREAUX (Monté).

*b* ♂ ad. Madagascar; off. par M. POLLEN (Monté).

(3) Exemplaires étudiés:

*ab* ♂ ♂ ad. Madagascar; acheté à VERREAUX (Monté).

*c* ♂ ad. Madagascar; acheté à M.<sup>me</sup> VERDEY (Crâne).

*M. pusillus* E. GEOFF. <sup>(1)</sup>

*Cheirogoleus pusillus* (E. GEOFF.) SCHLEGEL, *Simia*, 1876, p. 325.  
SEABRA, l. c., 1902, p. 226.

L'unique exemplaire que nous avons pour étudier de cette espèce est un mâle adulte acheté à FAIRMAIRE. Nous conservons des doutes sur la détermination de l'espèce parce que nous n'avons pu consulter que la diagnose publiée par SCHLEGEL et les caractères fournis par cet auteur ne sont pas bien d'accord avec notre exemplaire. A cause de son état de conservation nous n'avons pu qu'étudier ses formes externes et la distribution des couleurs du pelage. Les régions inférieures du corps ne sont pas d'un blanc pur, mais assez roussâtres. La tête est d'un roux assez vif et cette couleur est encore très distincte sur toute la région supérieure du dos, la face externe des membres et la queue.

Dans l'étude que nous avons faite sur les Mammifères de Madagascar en 1896, nous avons signalé encore la présence, dans les collections du Muséum, de deux autres exemplaires du genre *Microcebus* mais leur état de conservation est tellement imparfait que nous préférons les retirer des collections.

## FAM. Chiromyidae

GEN. *Chiromys* G. CUV.

*A. madagascariensis* E. GEOFF. <sup>(2)</sup>

*Daubentonia madagascariensis* E. GEOFF. SCHLEG. *Simia*, 1876, p. 334. SEABRA, l. c., 1912, p. 227.

Notre exemplaire représente le type parfait de l'espèce; outre ses caractères particuliers, le pelage est d'un brun roux plus foncé sur la queue et les quatre extrémités. Le menton, la poitrine, le ventre et la région supérieure du cou sont d'un blanc jaunâtre. Nous possédons aussi le squelette de cette curieuse espèce.

(1) Exemplaire étudié:

*a* ♂ ad. Madagascar; acheté à FAIRMAIRE, 1896 (Monté).

(2) Exemplaires étudiés:

*a* ♂ ad. Madagascar; acheté à VERREAUX (Monté).

*b* ♂ ad. Madagascar; acheté à VERREAUX (Squelette).

## FAM. Nycticebidae

## S. FAM. Nycticebinae

## GEN. Perodicticus BENNET

## S. GEN. Perodicticus TR.

*P. potto* (GM.) <sup>(1)</sup>

*Nycticebus potto* E. GEOFF. SCHLEG., l. c., 1876, p. 287. *Perodicticus potto* (GM.) BOUAGE, Mamm. d'Ang. et du Congo. Journ. de Matt. Phy. Nat., 1889, p. 13. POUSARGUES, Ann. Sc. Nat., 1896, p. 245.

Les deux exemplaires de notre collection sont parfaitement semblables. Celui qui a vécu quelques mois au Jardin Zoologique a à peine la tête un peu plus grisâtre et le pelage des régions supérieures du corps d'un gris plus fauve. L'exemplaire offert par M. BOUCARD présente une couleur uniforme, d'un gris brunâtre, blanchâtre sur les régions inférieures du corps et interne des membres.

## GEN. Nycticebus E. GEOFF.

*N. tardigradus* LINN. <sup>(2)</sup>

SCHLEGEL, l. c., 1876, p. 285.

De cette curieuse espèce nous ne possédons qu'un exemplaire d'un gris lavé de jaune doré sur la partie postérieure du dos, la tête et le cou gris blanchâtre et la ligne supérieure dorsale très distincte, aussi bien que la tache brunâtre qui lui entoure les yeux. Les quatre extrémités sont presque blanches.

Notre exemplaire, suivant l'indication du registre, provient de Java. Il peut se faire que ce soit la s. espèce *javanicus* de E. GEOFF., mais nous n'avons pas un moyen facile de le savoir parce qu'il nous manque la diagnose de ce type. Par la distribution des couleurs, nous sommes persuadé que le *N. tardigradus* est une de ces espèces très variables.

<sup>(1)</sup> Exemplaires étudiés:

a o ad. Costa do Ouro; off. par M. BOUCARD, 1895 (Monté).

b o ad. Zaire; off. par le Jard. Zool., 1891 (Monté).

c o ad. Zaire; off. par M. NEVES FERREIRA (Alcool).

<sup>(2)</sup> Exemplaires étudiés:

a ♂ ad. Java; acheté à FAIRMAIRE (Monté).

b o ad. Sumatra; acheté à FAIRMAIRE (Squelette).

GEN. **Loris E. GEOFF.**

*L. gracilis* E. GEOFF. <sup>(1)</sup>

*Nycticebus gracilis* FISCH. SCHLEGEL, l. c. 1876, pl. 284.

Notre exemplaire est presque entièrement blanc. Les taches d'un fauve très clair qui entourent les yeux, font ressortir le trait blanc qui les sépare et se prolonge sur le front.

C'est encore une forme très remarquable par la singularité de ses caractères.

### S. FAM. **Galaginae**

GEN. **Galago E. GEOFF**

*G. crassicaudatus* E. GEOFF. <sup>(2)</sup>

SCHLEGEL, l. c., 1876, p. 328. POUSARGUES, Ann. sc. Nat. 1894, p. 137.

Les deux exemplaires de notre collection sont d'un gris plus ou moins lavé de fauve sur les quatres extrémités et la queue. Il n'offre d'autre particularité que la différence de couleur des doigts des mains et des pieds, plus fauves chez l'exemplaire *a*.

*G. montei* BARTL. <sup>(3)</sup>

BARTLET, P. Z. S., 1863, p. 231. SCHLEGEL, l. c., 1896, p. 327. BOUAGE, P. Z. S., 1863, p. 231, Journ. sc. math. Phys. e Nat., 1889, p. 13.

De cette espèce nous possédons un grand nombre d'exemplaires, ce qui nous permet d'apprécier l'importance et la fixité de ses caractères.

<sup>(1)</sup> Exemplaires étudiés:

*a b* ♂ o Ceylão; acheté à FAIRMAIRE, 1862 (Monté et Squelette).

<sup>(2)</sup> Exemplaires étudiés:

*a* ♂ ad. Afrique Oriental; off. par le MARQUEZ DE NIZA (Monté).

*b* ♂ ad. Afrique Oriental; off. par S. M. le Roi, 1878 (Monté).

*c* o Angola; off. par M. TOULSON (Squelette).

<sup>(3)</sup> Exemplaires étudiés:

*a* o s. ad. Afrique Oriental; off. par le Jard. Zoologique (Squelette).

*b* ♂ juv. Angola; off. par M. TOULSON (Squelette).

*c d* o ad. Duque de Bragança; off. par M. BAYÃO (Squelette et Monté).

*e* ♂ ad. Angola; off. par le Jard. Zool. de Lisbonne (Monté).

*f* o ad. Angola; off. par M. le P. ROONEY (Monté).

*g* ♂ juv. Caconda; M. ANCHIETA (Monté).

*h* o ad. Angola; off. par M. TOULSON (Monté).

*i* o ad. Caconda; M. ANCHIETA (Monté).

*j* o juv. Quindumbo; M. ANCHIETA (Monté).

*k* o s. ad. Angola; off. par M. FREITAS BRANCO (Monté).

*l* ♂ juv. Caconda; M. ANCHIETA (Monté).

*m* ♂ juv. et 3 ♀ ad. Caconda; M. ANCHIETA (alcool).

Elle est en effet très semblable au *G. crassicaudatus* dont nous venons de parler, mais à première vue on peut la reconnaître par sa couleur gris pâle. Les quatre extrémités sont brunâtres ou roux plutôt que fauve et la queue nous semble proportionnellement plus longue.

S. GEN. *Otolicnus* ILL.

*G. elegantulus* LECOINTE. (1)

POUSARGUES, Nouv. Arch. du Mus. de Paris, 1894, n.º 141. Ann. Sc. Nat. Paris, 1896, p. 241.

Provenant de l'exploration à Fernão do Pó faite en 1897 par M. NEWTON, notre Muséum possède un exemplaire de cette espèce. Son pelage ondulé est d'un gris fauve, notable surtout aux épaules et aux flancs. Le long de la région dorsale on trouve un trait peu distinct, plus foncé; la tête est variée de gris et fauve clair. Les régions inférieures du corps, des quatre extrémités et la queue, vers de bout, sont grisâtres. Il mesure 58 cent., dont 32 appartiennent à la queue.

*G. allenii* (NAT.) (2)

SCHLEGEL, l. c., 1876, p. 329. POUSARGUES, Ann. Sc. Nat. Paris, 1896, p. 242.

A première vue, notre exemplaire ressemble beaucoup à celui dont nous venons de parler, mais ses formes sont plus légères, le poil n'est pas ondulé, la tête et le cou sont gris, les yeux à peine entourés de fauve et le dos et les quatre extrémités d'un fauve assez vif et la queue d'un gris foncé avec l'extrémité blanche. Il mesure 51 cent., dont 27 appartiennent à la queue.

*Galago senegalensis* E. GEOFF. (3)

E. GEOFF., Ann. du Mus. Paris XIX, p. 166. SCHLEGEL, l. c., 1876, p. 329. BOCAGE, Journ. Sc. Math. Phy. e Nat. IX, p. 25, 1889, I, p. 13.

(1) Exemplaire étudié:

a ♂ ad. Fernão do Pó. M. FR. NEWTON, 1895 (Monté).

(2) Exemplaire étudié:

a ♂ ad. Gabão; acheté à VERREAUX (Monté).

(3) Exemplaires étudiés:

a ♂ ad, Quindumbo; M. J. ANCHIETA (Monté).

b-g 6 exp. Caconda; M. J. ANCHIETA (Monté).

h ♀ Nubia; acheté à VERREAUX (Monté).

i-l 4 ♂ Caconda; M. J. ANCHIETA (Alcool).

m ♀ Quindumbo; M. J. ANCHIETA (Alcool).

n-p Caconda; M. J. ANCHIETA (Alcool).

q-r ♂ ♀ Cahata; M. J. ANCHIETA (Alcool).

s ♀ Galanga; M. J. ANCHIETA (Alcool).

De cette petite espèce le Muséum possède un bon nombre d'exemplaires provenant des importants voyages de JOSÉ DE ANCHIETA.

Suivant les caractères externes, on trouve deux types aussi différents que le *G. crassicaudatus* comparé au *G. montei*. Ce sont le type gris, avec la queue brunâtre, et le type fauve, avec la queue rousse. Les localités ne sont pas question pour séparer les deux formes ou variétés parce que nous les trouvons ensemble parmi les exemplaires de Caconda.

La tache blanche qui recouvre la partie supérieure du museau et se prolonge entre les yeux, existe toujours; le tour des yeux est noirâtre, chez les exemplaires gris, et brunâtre ou fauve très foncé, chez les exemplaires fauves.

La plupart des exemplaires mesurent 36 cent., dont 21 à 22 appartiennent à la queue.

Nous possédons encore un exemplaire albinos que nous croyons appartenir à cette espèce. Il n'a pas d'indication de provenance.

## FAM. Tarsiidae

### S. FAM. Tarsinae

#### GEN. *Tarsius* STORR

#### *I. spectrum* E. GEOFF. (1)

SCHLEGEL, l. c., 1876, p. 331.

Cette curieuse espèce est représentée dans notre collection par une femelle adulte et une autre très jeune, artistiquement préparées par M. VERREAUX.

Sur le registre de ces exemplaires, nous trouvons, comme indication de provenance, les Philippines, ce qui nous laisse en doute sur la moderne détermination de l'espèce. Nous ne connaissons pas la diagnose du *philippinensis* de MAYER. Ce sera peut-être cette autre espèce qui se trouve représentée dans notre Muséum. Les caractères externes, les seuls que nous pouvons considérer, nous semblent d'accord avec le *T. spectrum* décrit par SCHLEGEL.

La femelle adulte est d'un gris légèrement lavé de fauve, sauf autour de ses énormes yeux, où cette couleur est plus prononcée. La jeune, au contraire, est d'un fauve très vif et un peu brunâtre aux épaules.

---

(1) Exemplaires étudiés:

a b ♂ et juv. Philippines; acheté à VERREAUX (Montel).

c ♀ ad. Philippines; off. par le Mus. de Paris (Squelette).



## Mésaticéphales du Sud du Portugal

PAR

A. AURELIO DA COSTA FERREIRA

---

Dans la distribution géographique de l'indice céphalique moyen du Portugal (V. Prof. ALVARO BASTO: — *Índice cefálico dos portugueses*) il faut marquer d'une tache identique de mésaticéphalie les deux provinces du sud, l'Alemtejo et Algarve: mais alors qu'à ce point de vue ces deux provinces se confondent, l'étude de la taille et de l'indice nasal moyen (V. SANT'ANNA MARQUES: — *Estudo de Anthropometria portuguesa*) ainsi que l'observation de la capacité moyenne dans ces mêmes provinces (V. A. AURELIO DA COSTA FERREIRA: — *La capacité du crâne et la Composition ethnique probable du peuple portugais*) nous obligent à les séparer.

Existe-t-il donc réellement au sud du Portugal deux types de mésaticéphales ayant le même indice céphalique ordinaire, mais possédant une capacité et un indice nasal bien différents? Oui, répondrons-nous, et cela en présence des deux crânes photographiés, sur notre demande, par M. COSTA, préparateur au Musée Bocage (V. les figures) et dont les mesures sont parallèlement consignées dans le tableau ci-joint. Ils ont tous les deux, peut-on dire, le même indice céphalique; mais, tandis que l'un est un *crâne petit*, très leptorrhinien, aux orbites hautes, à la face étroite, et aux arcades sus-orbitaires à peine ébauchées (Fig. 1 et 3), l'autre est un *crâne grand*, d'un indice nasal beaucoup plus élevé, à la face et aux orbites plus larges, et dont les arcades et la glabelle sont bien dessinées (Fig. 2 et 4).

Il ne manquait plus que ces documents pour concrétiser la série des principaux types ethniques portugais, dont nous avons présenté la description (basée uniquement sur l'étude des moyennes) dans notre opuscule intitulé: *La capacité du crâne et la composition ethnique probable du peuple portugais*.

On ne pourra plus dire que la statistique anthropologique n'est bonne qu'à créer des fantômes. Bien souvent, au contraire, elle nous fait prévoir la réalité; et il est fort heureux qu'il en soit ainsi.

**Tableau comparatif de quelques mesures de deux crânes mésaticéphales contemporains, du sud du Portugal**

Région crânienne	Alentejo (1)	Algarre (2)	Région faciale	Alentejo	Algarre
Capacité . . . . .	1333 cc	1697 cc	Distance bi-orbitaire externe . . . . .	97	105
Diamètre antéro-postérieur maximum . . . . .	174	187	» inter-orbitaire . . . . .	21	23
» transverse max. . . . .	130	140	» bi-zigomatique maxima . . . . .	125	130
» bi-temporal . . . . .	128	132	Largeur des orbites . . . . .	35	38,5
» bi-auriculaire . . . . .	114	123	Hauteur des orbites . . . . .	35	33
» stéphanique . . . . .	113	121	» simple de la face (ophr. alv.) . . . . .	90	95
» frontal minimum . . . . .	92	99	Indice facial . . . . .	72	73,07
» vertical basilo-bregmatique . . . . .	132	138	» orbitaire . . . . .	100	85,72
Courbe horizontale totale . . . . .	192	530	» nasal . . . . .	39,25	15,61
» pré-auriculaire . . . . .	234	243	<i>Machoire inférieure</i>		
» transverse totale . . . . .	117	446			
» sus-auriculaire . . . . .	294	320	Diamètre bi-angulaire . . . . .	80	93
» antéro-postérieure totale . . . . .	192	523	Distance angulo-symphysienne . . . . .	80	90
» frontale sous-cérébrale . . . . .	20	24	Hauteur à la symphyse . . . . .	29	29
» totale . . . . .	124	134	Longueur de la branche montante . . . . .	61	56
» pariétale . . . . .	123	127	» transverse . . . . .	30	30
» occipitale . . . . .	112	118			
Indice céphalique . . . . .	74,71	74,86			
» vertical . . . . .	75,86	76,79			
» transverso-vertical . . . . .	101,53	98,56			
» frontal . . . . .	70,77	70,71			

(1) N.º 187. Cim. Occ. (Collection FERRAZ DE MACEDO) — École Polytechnique.

(2) N.º 65. Cim. Occ. (Collection FERRAZ DE MACEDO) — École Polytechnique.



FIG. 1



FIG. 3



FIG. 2

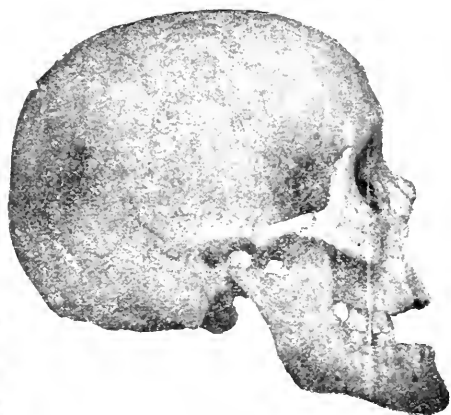


FIG. 4

## Séance ordinaire du 25 mai 1910

La séance est ouverte à 10 heures.

*Présidence* de M. ALMEIDA LIMA, président; *secrétaires*: MM. ATHIAS et SEABRA.

*Membres présents*: MM. le Prof. PALHINHA, CARDOSO PEREIRA, CANTO E CASTRO, A. LUISIER, titulaires; A. MAGALHÃES, associé.

Le procès-verbal de la séance du 20 avril est lu et adopté.

**Correspondance.** — Les membres titulaires MM. MIRANDA DO VALLE et A. MOLLER prient la Société d'accepter leur démission, ce que l'Assemblée regrette vivement.

Le *Museum of Comparative Zoology of Cambridge* fait part du décès de M. le Prof. ALEXANDER AGASSIZ. Condoléances.

Le *Department of Agriculture* des États Unis et le *Wisconsin Academy of Sciences, Letters and Arts* offrent des publications. Des remerciements sont votés aux donateurs.

M. le Prof. ZAWODNY, de Freudenthal, envoie une lettre demandant à être admis comme membre correspondant de la Société, accompagné de travaux comme titres de candidature. M. CARDOSO PEREIRA est nommé pour examiner ces travaux et rédiger un rapport sur la demande de M. ZAWODNY.

**Communications.** — M. ALMEIDA LIMA fait quelques considérations sur le présence de métaux spécifiques chez les végétaux et relate quelques observations faites en collaboration avec M. le Prof. ACHILLES MACHADO et dont les résultats seront ultérieurement publiés.

La séance est levée à 10 heures et demie.

---

## Séance ordinaire du 22 juin 1910

---

La séance est ouverte à 9 heures et demie.

*Présidence* de M. ALMEIDA LIMA, président; *secrétaires*: MM. ATHIAS et B. FERREIRA.

*Membres présents*: MM. CARDOSO PEREIRA, A. BETTENCOURT, I. BORGES, O. PINTO, A. LUISIER et REIS MARTINS, titulaires; E. B. FERREIRA et A. DE MAGALHÃES, associés.

Le procès-verbal de la séance du 25 mai est lu et adopté.

**Correspondance.** — M. le Recteur du Lycée de Aveiro désire prendre un abonnement au Bulletin de la Société.

Le Président de la *Sociedade de Estudos Pedagogicos* communique la fondation de cette corporation.

Les Comités d'organisation du *Congrès international d'Hygiène alimentaire* et du *Congrès International de Zoologie* adressent des circulaires.

Le *Kaiserl. Leop.-Carol. Deutsche Akad. der Naturforscher* et le *Louisiana State Museum of New Orleans* envoient des publications.

M. A. LUISIER fait hommage de quelques-unes de ses travaux. — Remerciements aux donateurs.

**Décès de M. le Prof. Robert Koch.** — Le Président rappelle la perte que vient de faire la science par suite de la mort de l'illustre savant allemand, l'un des fondateurs de la Bactériologie moderne et propose que des condoléances soient adressées au représentant de l'Allemagne en Portugal, au nom de la Société. Adopté.

**Aquarium Vasco da Gama.** — Le Président communique que M. le Directeur Général de la Marine vient d'accorder l'autorisation pour que des améliorations d'une grande importance soient faites à l'Aquarium et que, pour les dépenses à faire, il a mis une somme assez considérable à notre disposition. L'Aquarium a été enrichi également d'une certaine étendue du terrain qui l'entoure, dans le but d'y exécuter une construction que le directeur juge indispensable et des embellissements nécessaires à un établissement de cette nature visité par le public.

L'Assemblée vote des remerciements à Son Excellence et le Président est chargé de les lui transmettre.

**Communications.** — M. E. BETHENCOURT FERREIRA fait quelques remarques sur le tremblement de terre du 23 avril 1909.

La séance est levée à 10 heures et demie.

## Séance ordinaire du 27 juillet 1910

La séance est ouverte à 9 heures et demie.

*Présidence* de M. ALMEIDA LIMA; *secrétaires*: MM. ATHIAS et CELESTINO DA COSTA.

*Membres présentes*: MM. A. BETTENCOURT, OLIVEIRA PINTO, C. TORREND, OLIVEIRA BELLO, I. BORGES, CARDOSO PEREIRA, A. DE SEABRA, REIS MARTINS, BETHENCOURT FERREIRA, SILVIO REBELLO et AZEVEDO GOMES, titulaires: TEIXEIRA DE VASCONCELLOS, associé.

**Correspondance.** — Lettres du *Royal Botanic Gardens of Kew*, de la *Königl. Natursammlung in Stuttgart*, du *Natural History Department* de l'Université d'Aberdeen, du *Kgl. Geologisch-paleontologisches Institut und Museum* de Berlin, de la *S.<sup>t</sup> Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft*, de l'*Université de S.<sup>t</sup> Andrews*, de la *Natural History Society of Northumberland, Durham and New-Castle-upon-Tyne*, du *Sleeping Sickness Bureau*, du *Kaiserl. Biologischer Anstalt für Land- und Forstwirtschaft*, du *Department of Agriculture and technical Instruction of Dublin*, du *Königl. Botanischer Garten und Museum* de Dahlem-Berlin, du Prof. Dr. HAMANN (*Anatomischer Anzeiger*) accusant réception de notre Bulletin.

Le Conseil de la *Société d'encouragement des Sciences expérimentales du nom de Christophe Lédentzoff* adresse une circulaire contenant les statuts de cette association, rattachée à l'Université impériale et à l'École impériale Technique de Moscou.

**Communications.** — M. OLIVEIRA BELLO: *Minéraux portugais*.

M. OLIVEIRA PINTO: *A propos de la radio-activité des eaux minérales en Portugal* (avec projections et démonstration d'appareils.)

M. C. TORREND: *Trametes ochroleuca* (Berk.) Bres., v. *lusitanica* Torrend.

La séance est levée à 11 heures.

---

# À propos de la radio-activité des eaux minérales en Portugal

PAR

A. C. OLIVEIRA PINTO

Professeur du Collège de Campolide

Je suis sur le point d'achever mon essai sur la radio-activité de quelques-unes des eaux minérales du Portugal, essai que je compte présenter au prochain Congrès international de Radiologie et d'Électricité qui aura lieu à Bruxelles.

Il m'a donc semblé que je pourrais faire chose utile et agréable aux membres de notre Société, en leur communiquant les conclusions qu'il m'a paru logique de tirer de la méthode que j'ai suivie et des résultats que j'ai obtenus.

Parmi les propriétés du rayonnement émis par les corps radio-actifs, il en est une qui permet de calculer avec une grande précision leur radio-activité; c'est le pouvoir ionisant de ce rayonnement.

L'action d'un corps radio-actif, le radium par exemple, rend l'air bon conducteur de l'électricité, à tel point que la masse atmosphérique laisse passer un courant, faible, il est vrai, et incapable d'agir sur un galvanomètre sensible, mais qui peut être facilement évalué avec un électromètre ou électroscope de précision.

Et c'est justement pour cela que la découverte de la radio-activité a été une des causes qui a le plus contribué au perfectionnement de la construction des électroscopes.

Le radium et le thorium sont les corps radio-actifs découverts jusqu'ici dans les eaux minérales.

Les sels de radium et de thorium, qu'on trouve dans les profondeurs du sol, peuvent être entraînés par l'eau qui à son tour les dépose peu à peu sur tout son parcours ou bien dans la source même.

Souvent l'eau, tout en laissant dans le sol les sels radio-actifs qu'elle est incapable de dissoudre, a pu cependant dissoudre leur émanation qu'elle entraîne avec elle. C'est même le cas ordinaire pour ne pas dire général.

L'émanation a donc une importance capitale pour l'étude des eaux minérales, puisque le plus souvent les sédiments, les boues, les fragments de roches recueillis même dans la source n'ont qu'une radio-activité très faible, tandis que l'eau qui bouillonne des griffons est plus radio-active.

La raison de ce phénomène est fort simple.

Comme je l'ai dit, c'est que l'eau n'ayant pu dissoudre les sels de radium qu'elle a rencontrés sur son chemin, s'est emparé de leurs émanations, sorte de gaz instable que le radium produit aux dépens de sa constitution atomique. Tous savent en effet que la désagrégation spontanée de l'émanation donne origine à de nouveaux produits, chacun desquels, à son tour, se désagrège pour en produire de nouveaux.

L'origine de l'ionisation de l'air doit être attribuée à ces transformations successives, lesquelles ne sont autre chose, suivant les théories actuelles, que les manifestations de la perte d'énergie subie par les corps radio-actifs dont il s'agit.

Par conséquent, la force d'irradiation dont nous pourrions nous servir pour ioniser l'air, réside dans le corps radio-actif lui-même, dans son émanation ou dans les produits résultants de la décomposition de l'émanation. On appelle cette dernière — activité induite, parce que les produits auxquels elle donne origine se déposent sur les corps solides et leur communiquent une radio-activité temporaire.

La radio-activité d'une source étudiée dans toutes ses parties comprend diverses mesures comme: l'analyse de la radio-activité des corps solides de la source, l'analyse de la radio-activité des gaz et l'analyse de la radio-activité de l'eau (émanation dissoute dans l'eau, ou, ce qui est extrêmement rare, les sels dissous des corps radio-actifs).

La méthode la plus parfaite pour cette étude est celle qui consiste à recueillir toute l'émanation qui a été dissoute dans l'eau, soit que cette émanation provienne du radium, ou du thorium, soit qu'elle provienne d'un autre corps radio-actif encore inconnu. Mais, comment peut-on faire cette étude, dira-t-on? En s'aidant des caractères propres de chaque émanation. Celle du radium, comme je le dirai tout à l'heure, présente une disparition caractéristique au moyen de désagréations successives.

Cette émanation introduite dans un cylindre destinée à la mesurer, y détermine un courant électrique. Si nous pouvions évaluer l'intensité de ce dernier au moment où il commence, nous aurions en même temps l'ionisation produite par la seule émanation. Mais cette opération est impossible à cause de l'augmentation rapide du courant pendant que le premier composé de la transformation de l'émanation (radium A) se met en équilibre avec l'émanation.

Ce phénomène dure environ 10 minutes, après lesquelles le courant continue à augmenter progressivement, surpassant tous les effets



de la radio-activité des produits successifs de l'activité induite (radium B, C, D...).

Lorsque tous ses facteurs parviennent à s'équilibrer, c'est-à-dire lorsque les produits qui se forment à chaque instant aux frais de l'émanation se détruisent entre eux, le courant cesse alors d'augmenter et commence à diminuer selon la loi caractéristique du radium: 3 heures après que l'émanation a été recueillie le courant arrive au maximum; puis, il commence à diminuer de telle sorte que de 4 en 4 jours il diminue de moitié.

Ces considérations que je viens d'exposer, suffisent à mettre en lumière l'importance absolue de faire les mesures de la radio-activité des eaux minérales aux sources mêmes et par ébullition complète. C'est la méthode suivie par beaucoup d'expérimentateurs; c'est celle que j'ai suivie moi-même dans les mesures que j'ai faites des eaux de Vidago, Sabroso, Pedras Salgadas, etc.

La méthode allemande, de mettre l'eau qu'on veut étudier en présence d'un volume d'air déterminé dans lequel l'émanation est diluée jusqu'à ce qu'on obtienne l'équilibre, cette méthode, dis-je, me paraît moins précise et un peu compliquée. Je sais bien cependant que les savants qui se servent de cette méthode, tels que MACHE, ENGLER, SCHMIDT, SIEVEKING, etc., prennent des précautions pour se mettre à l'abri de toute manque de précision. Quant à moi, j'ai donc suivi la méthode de l'ébullition complète de l'eau, dont j'ai par conséquent entraîné toute l'émanation dans l'appareil destiné à mesurer cette dernière.

A cet effet je me suis servi des appareils de DANNE et de WULF.

Voici la description sommaire de l'appareil de DANNE (1).

Il se compose de trois parties essentielles: un bouilleur, un doseur-sécheur, un électroscope de mesure.

a) *Bouilleur*. — Il est destiné à chasser par ébullition l'émanation en dissolution dans l'eau ou les liquides. Il est constitué par un récipient en métal nickelé *a* (Fig. 1) surmonté d'un réfrigérant énergique également en métal *b*. L'eau est portée à l'ébullition au moyen d'une forte lampe à alcool *c*; un tube latéral *d*, fermé à sa partie supérieure par un robinet, plonge dans le liquide. L'air peut pénétrer en temps voulu par ce tube et provoque un barbotage destiné à chasser les dernières traces d'émanation contenues dans l'eau ou dans le réfrigérant.

b) *Doseur-sécheur*. — Les gaz qui arrivent du bouilleur par le tube *e* sont desséchés sommairement sur une colonne de chlorure de calcium *f* facilement interchangeable; puis pénètrent, au travers du robinet *g*, dans un récipient primitivement plein de mercure *h*. Le réci-

---

(1) Je ne fais que transcrire la description que le constructeur en donne dans son prospectus.

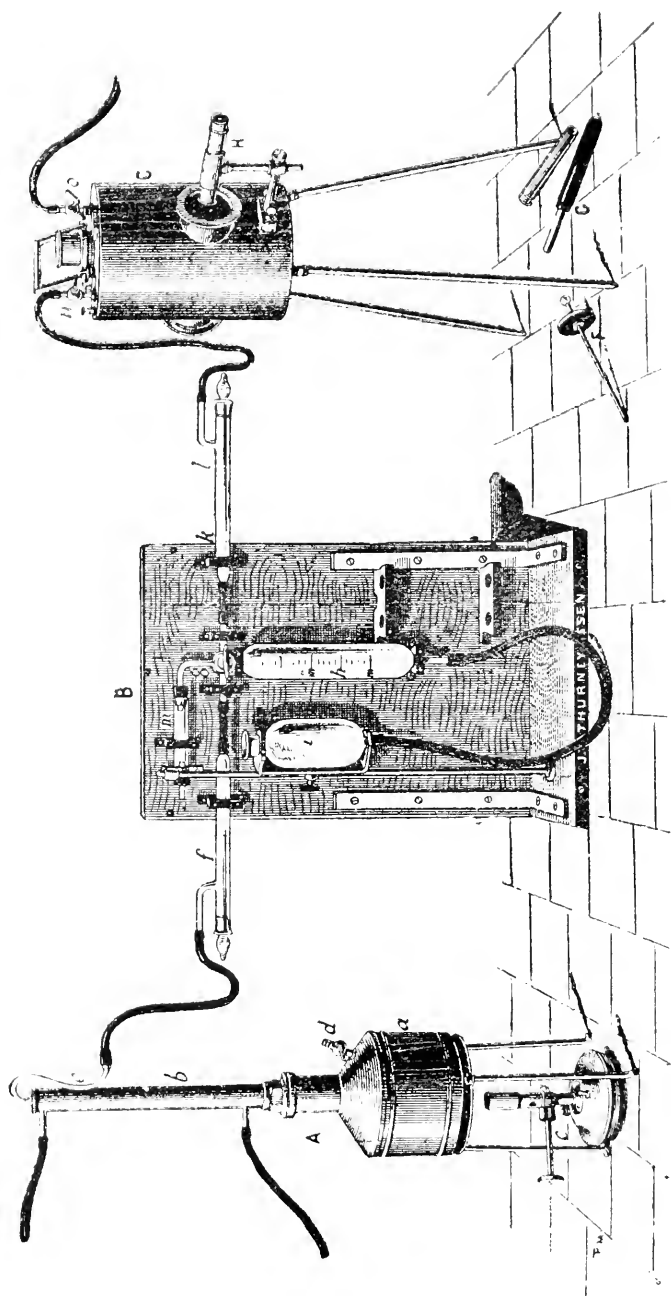


Fig. 1

pient mobile *i*, en communication avec *h*, permet d'exercer une dépression sur le gaz. Après ébullition, les gaz accumulés en *h* sont dirigés sur l'électroscope de mesures après avoir été séchés sur de l'anhydride phosphorique *k* et filtrés sur du coton *l*, placés tous deux dans le tube à rodage. Les gaz actifs qui pourraient rester en *k*, en *l* et dans les tubes de communication sont refoulés par un courant d'air filtré, introduit par le tube *m*. Le robinet *g* à quatre directions et à deux voies, en *L* permet d'effectuer successivement les quatre opérations précédentes.

c) *Electroscope*. L'appareil de mesure proprement dit se compose d'un grand réservoir de 6 litres, parfaitement étanche, qui porte en son centre un petit électroscope isolé par une longue tige d'ambre. Les lectures se font au microscope *H*, au travers d'une fenêtre pratiquée dans la paroi du récipient. Deux robinets *n* et *o* permettent de mettre l'appareil en communication avec le doseur d'une part, et avec une petite pompe à vide, d'autre part. La charge de l'électroscope s'effectue au moyen d'une sonde *F* qu'on peut introduire dans un canal pratiquée dans la tige d'ambre qui supporte l'électroscope. Un baton d'ambre *G* fournit l'électricité nécessaire à la charge. Le réglage du microscope et sa mise en place exacte se font au moyen de repères placés sur les différentes parties mobiles de l'appareil.

L'autre appareil dont je me suis servi est l'électromètre bifilaire de WULF. Il consiste essentiellement en deux fils *F* (Fig. 2) de quartz argentés, fixés sur un bouchon d'ambre et tendus par un ressort élastique *Q* très fin. C'est un étrier en simples fils de quartz.

Un microscope muni d'un oculaire avec un micromètre est appliqué à la partie antérieure de la cage; sur la partie postérieure est placé un petit miroir, mobile dans tous les sens pour projeter latéralement la lumière dans l'appareil.

Il a tous les accessoires pour l'étude de la radio-activité aussi bien des solides que des liquides ou des gaz.

La vitesse de la décharge de l'appareil indique le degré de l'ionisation de l'air en contact immédiat avec la tige de dispersion. On peut calculer la chute de potentiel en volts; et en connaissant la capacité électrique de l'appareil, on peut déduire l'intensité du courant au moyen d'une simple formule.

Il serait commode de faire l'étalonnage de l'appareil avec une solution titrée de bromure de radium.

On peut en dire de même de l'appareil de DANNE.

Dans mes expériences j'ai pu étalonner l'un et l'autre appareil avec une solution titrée de bromure de radium que je dois à l'obligeance de M.<sup>elle</sup> GLEDITSCH qui travaillait au laboratoire de M.<sup>me</sup> CURIE à l'occasion où j'y suis allé travailler moi-même.

Je suis heureux de pouvoir lui témoigner ici ma vive reconnais-

sance, ainsi qu'à tous ceux qui m'ont aidé à cette même occasion, particulièrement à M.<sup>me</sup> CURIE qui m'a permis de travailler dans son laboratoire, et à Mr. LABORDE à qui je suis redevable de toute la technique expérimentale pour l'étude de la radio-activité des eaux minérales.

Les résultats détaillés de mon étude sur ce sujet seront communiqués au Congrès de radiologie de Bruxelles, comme je l'ai indiqué au commencement de cette petite note.

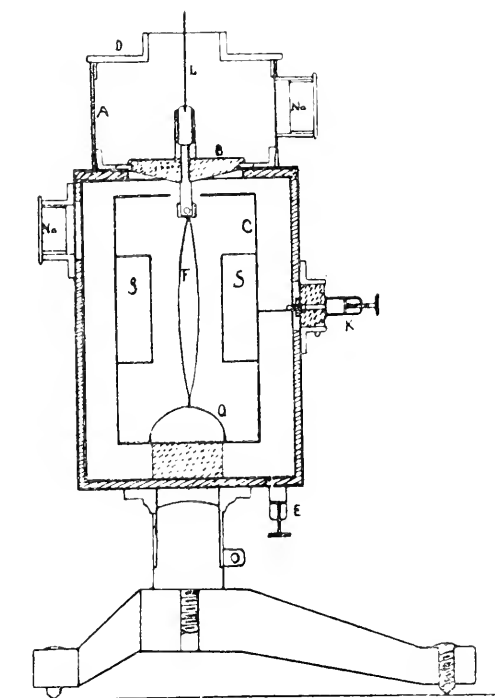


FIG. 2

Je dirai à peine maintenant que toutes les sources étudiées accusent une radio-activité plus ou moins accentuée.

J'ai même eu la satisfaction de vérifier une radio-activité sensible dans une eau de minéralisation pauvre, l'eau de Doçãos, à laquelle on attribuait pourtant une action thérapeutique notable dans quelques infirmités intestinales. Puisque la minéralisation de cette eau n'est pas suffisante pour expliquer ses effets thérapeutiques, il faut bien avoir recours à d'autres causes; or parmi ces dernières il faudra maintenant compter sa radio-activité bien sensible.

# Trametes ochroleuca (Berk.) Bres., v. lusitanica Torrend

PAR

C. TORREND

Professeur du Collège de Campolide

A mesure que les explorations mycologiques se multiplient sur toute la surface de la terre, s'il est vrai que le nombre des espèces inférieures augmente beaucoup, peut-être beaucoup trop, par contre celui des espèces supérieures augmente peu, ou même tendrait à diminuer. En effet plusieurs des formes nouvelles récoltées dans les pays nouvellement explorés apparaissent semblables ou intermédiaires entre d'autres espèces qu'on croyait jusqu'ici bien autonomes et réduisent par conséquent le nombre de ses dernières à une seule espèce typique; d'autre part, la facilité des communications modernes, ainsi que l'union de plus en plus étroite entre les mycologues de divers pays, permet en peu de jours de comparer entre elles des espèces reconnues jusqu'alors comme différentes, fait cesser tous les doutes au sujet d'espèces critiques et permet ainsi une simplification progressive dans la nomenclature si encombrée de la mycologie.

Tel est le cas de *Fomes scutellatus* SCHW. et des formes voisines. Il y a bien peu d'années encore que cette espèce n'était guère connue que de l'Amérique du Nord avec sa forme *Trametes Ohiensis* (BERK.) BRES. in litt.

En 1902, je retrouvais cette même forme en Portugal, dans la région de Setubal <sup>(1)</sup>, sur de vieux rameaux d'*Ulex Europaeus*. C'était bien la forme typique, telle qu'elle est connue aux Etats Unis, suivant la comparaison faite avec des exemplaires obligeamment envoyés par M. C. G. LLOYD: Une minuscule *Polyporacée* de 2 à 3 cm. de diam., d'un blanc jaunâtre, noircissant avec l'âge, largement adhérent à son substratum

---

(<sup>1</sup>) Cf. C. TORREND, Primeira Contribuição para o estudo dos Fungos da Região Setubalense. Broteria vol. I, 1902, pag. 133.

par le côté et ne se développant jamais à la base des arbres ou des arbustes, mais à quelque distance au-dessus du sol (de 1 à 3 mètres.)

Depuis cette époque les nouvelles excursions faites en Asie, Afrique et Océanie, aussi bien que la comparaison des diverses collections conservées dans les Musées de l'Europe et de l'Amérique, ont permis aux Mycologues et tout particulièrement à M. L'ABBÉ BRESADOLA de ramener au type de *Fomes scutellatus* et *T. Ohiensis*, d'autres Polyporacées telles que *Polyporus ochroleucus* BERK. (Malacca, Timor, Australie, etc.), *P. compressus* BERK. (Australie), *P. Lereillei* PAT. (Afrique), etc., etc.

Si nous ajoutons à ces localités les primitives où *Fomes scutellatus* était connu (Amérique du Nord et Portugal) nous voyons que cette espèce peut être appelée vraiment cosmopolite, puisqu'elle se rencontre dans chacune des cinq parties du monde — tout en préférant telle ou telle forme suivant qu'elle se développe sur différents substratum, ou sous différents climats.

La forme *P. ochroleucus* ou plutôt *Trametes ochroleuca* BRES. in litt., par exemple, a une tendance à croître suspendue à son substratum, à mesure que les anneaux annuels et circulaires qui se forment progressivement l'affranchissent de ce dernier.

Il y a quelques mois à peine, j'ai découvert en Portugal une nouvelle forme ou variété, voisine de cette dernière espèce, que je crois digne de mention, et que j'appellerai *Trametes ochroleuca* (BERK) BRES. *v. lusitanica* TORREND (1).

Elle est aussi caractérisée par sa forme pendante aux rameaux des arbres et par les rebords annulaires que forme le Champignon en se développant annuellement.

Elle n'a cependant pas la couleur foncée ou noirâtre, voire même lacrée de *Trametes ochroleuca* typique, mais elle conserve la couleur blanc jaunâtre de *F. scutellatus*, de plus sa manière de former les tubes de l'hymenium dans la trame du chapeau rappelle tout à fait aussi le même *F. scutellatus*. La variété en question atteint de 5 à 7 cm. de long, sur 3 à 4 cm. de large, formant comme un corps cylindrique, à expansions annulaires bien saillantes, lesquelles déterminent l'accroissement successif et annuel du Champignon. La partie hyménifère est légèrement bombée et projetée en avant de l'extrémité du cylindre, montrant à une grande distance l'éclatante blancheur des pores de l'hymenium.

Ce mode de développement successif jette un nouveau jour sur le nom générique qu'il faut lui attribuer. Faut-il le classer parmi les *Fomes*

(1) Une description plus rigoureuse et illustrée de cette variété paraîtra prochainement dans la Broteria (Serie Botanica).

comme *F. scutellatus* ou parmi les *Polyporus* comme le font PATOUIL-LARD pour *P. Leveillei* et BERKELEY pour *P. ochroleucus* et *P. compressus*, ou parmi les *Trametes* comme le fait actuellement Mr. l'ABBÉ BRESADOLA?

On sait que ce qui caractérise les *Fomes* est surtout le caractère des tubes stratifiés et indépendants de la trame du chapeau: au contraire les *Trametes* ont les tubes comme taillés dans cette dernière, sans couches superposées, tandis que le genre *Polyporus* tout en ayant les tubes de l'hymenium indépendants du chapeau ne les a pas en diverses couches mais en une seule à peine. Or si nous examinons attentivement notre var. *lusitanica* nous voyons que ces assises annuelles et superposées se sont pas représentées par une nouvelle couche de tubes hyménifères, mais indiquent comme un agglomérat de chapeaux successifs et imbriqués, tandis qu'à l'intérieur les tubes se prolongent de plus en plus dans la trame du chapeau. Ce n'est donc pas un *Fomes* dans l'acception du terme: ni un *Polyporus* non plus; on ne peut que partager les vues de Mr. l'ABBÉ BRESADOLA, et adopter pour notre variété le nom complet de *Trametes ochroleuca* (BERK.) BRES. v. *lusitanica* TORREND.

Cette variété a été cueillie à plus de 10 mètres au-dessus du sol, sur un vieux *Robinia pseudo-acacia* tout sec et vermoulu, dans la Quinta Grande de Bellas, où son propriétaire Mr. BORGES D'ALMEIDA m'avait aimablement invité.

Ce caractère de rechercher la lumière et les hauteurs est, on l'a vu, commun aussi à la forme typique *Fomes scutellatus*. Cette année encore je le trouvais sur un jeune *Arbutus unedo*, dans la Serra da Arrabida, à une hauteur de près de 3 mètres.

Qu'il me soit permis, en terminant cette petite communication, d'appeler de nouveau l'attention sur le climat exceptionnel du Portugal où ont été déjà rencontrées tant d'espèces nouvelles ou qu'on supposait être seulement confinées aux pays tropicaux.

# Effets photoélectriques contemporanément avec les rayons $\beta$ du Radium

PAR LE

DR. G. COSTANZO

Le but de cette étude expérimentale est d'établir comment se comporte l'ionisation produite par les rayons  $\beta$  quand on change la qualité de la lumière incidente sur l'électrode, et quand on change aussi la nature du métal qui constitue l'électrode. Pour les mesures j'ai employé un électromètre *E* à feuille d'aluminium, avec le disperseur *C* consistant en un disque métallique avec la surface supérieure spéculaire.

Le récipient pour la recherche consistait en un cylindre de laiton avec couvercle *S* recouvert d'une mince couche de gélatine qui fonctionnait comme défense faradique, et qui servait aussi pour fixer les couleurs d'aniline et rendre colorée la surface transparente.

Sur le couvercle s'appuyait un morceau de Pechblende de Joachimstal qui était couvert avec une petite cloche de plomb *D*.

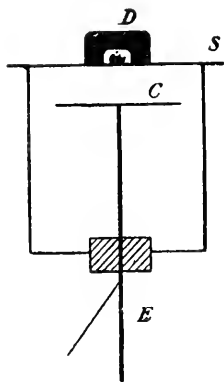
Dans ces conditions, les rayons  $\beta$  envoyés par le Pechblende traversaient la plaque de verre et ionisaient l'air, qui était éclairé seulement par la lumière diffuse traversant le verre-couvercle.

Les plaques de verre employées pour le couvercle étaient au nombre de trois: une, avec la couche de gélatine incolore; l'autre, avec la gélatine rouge; la troisième, avec la gélatine bleue.

Le disque métallique du disperseur *C* était mobile, et on en pouvait ainsi employer différents pour étudier comment se comportent les divers métaux en diverses conditions d'éclairage.

Les plaques de verre avec la couche de gélatine avaient une épaisseur moyenne de 1.16 mm. les disques métalliques du disperseur étaient à une distance de 17 mm. de la plaque de verre. Le cylindre du récipient de recherche avait 70 mm. de diamètre et 70 de profondeur.

Les métaux expérimentés ont été le laiton, le cuivre, le zinc, le fer, l'aluminium; le petit morceau de Pechblende employé comme source des rayons  $\beta$  pesait 2,76 gr.





La dispersion naturelle de l'électromètre en 5<sup>m</sup>, intervalle de temps entre deux observations successives, était sensiblement nulle.

### Charge négative

Métal disperseur	Dispersion en 5 <sup>m</sup> Millivolts	Courant de saturation Ampères $\times 10^{11}$
<i>I — Lumière blanche</i>		
Laiton . . . . .	1090	2.47
Cuivre . . . . .	1110	2.51
Zinc . . . . .	840	1.91
Fer . . . . .	800	1.82
Aluminium . . . . .	520	1.18
<i>II — Lumière rouge</i>		
Laiton . . . . .	1260	2.86
Cuivre . . . . .	1260	2.86
Zinc . . . . .	1120	2.54
Fer . . . . .	1100	2.49
Aluminium . . . . .	1240	2.71
<i>III — Lumière bleue</i>		
Laiton . . . . .	1100	2.49
Cuivre . . . . .	1260	2.86
Zinc . . . . .	1020	2.31
Fer . . . . .	1000	2.27
Aluminium . . . . .	1080	2.45

### Charge positive

Métal disperseur	Dispersion en 5 <sup>m</sup> Millivolts	Courant de saturation Ampères $\times 10^{11}$
<i>I — Lumière blanche</i>		
Laiton . . . . .	850	1.93
Cuivre . . . . .	850	1.93
Zinc . . . . .	540	1.23
Fer . . . . .	500	1.13
Aluminium . . . . .	840	1.91
<i>II — Lumière rouge</i>		
Laiton . . . . .	1240	2.81
Cuivre . . . . .	1440	3.26
Zinc . . . . .	1500	3.40
Fer . . . . .	1040	2.27
Aluminium . . . . .	1250	2.84
<i>III — Lumière bleue</i>		
Laiton . . . . .	1050	2.38
Cuivre . . . . .	1260	2.86
Zinc . . . . .	1400	3.18
Fer . . . . .	900	2.04
Aluminium . . . . .	1330	3.02

Les valeurs moyennes qu'on obtient de ces mesures sont les suivantes :

#### A parité de lumière

Lumière	Millivolts en 5 <sup>m</sup>		Ampères $\times 10^{14}$	
	Charge -	Charge +	Charge -	Charge +
Blanche . . . . .	870	720	1.97	1.63
Rouge . . . . .	1200	1290	2.72	2.93
Bleue . . . . .	1090	1190	3.76	2.70

#### A parité de métal

Métal	Millivolts en 5 <sup>m</sup>		Ampères $\times 10^{14}$	
	Charge -	Charge +	Charge -	Charge +
Laiton . . . . .	1150	1350	2.61	3.06
Cuivre . . . . .	1210	1180	2.75	2.68
Zinc . . . . .	990	1150	2.25	2.61
Fer . . . . .	970	800	2.14	1.82
Aluminium . . . . .	920	1140	2.09	2.59

Les conclusions qui découlent des valeurs sus-rapportées sont les suivantes :

1) Le courant de saturation déterminé par les rayons  $\beta$  provenant du Pechblende, se comporte à peu près identiquement pour les électricités des deux signes à lumière et métal disperseur égaux.

2) A métal disperseur égal, le courant de saturation est plus intense dans la lumière colorée que dans la lumière blanche.

3) A métal disperseur égal dans les lumières rouge et bleue, le courant est un peu plus intense avec la lumière rouge qu'avec la bleue.

4) A lumière égale, la dispersion des métaux est différente sous l'action des rayons  $\beta$ ; en particulier pour les métaux expérimentés (laiton, cuivre, zinc, fer, aluminium) l'ionisation atteint son minimum pour le fer, et son maximum pour le cuivre et le laiton.

# Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles

---

Propriété de la Société — Publié sous la direction de **MM. le Prof. Almeida Lima**, président ;  
**M. Athias** et **Celestino da Costa**, secrétaires

Rédaction et administration — R. Santa Martha, 144 — Lisbonne

Composition et impression — Imprimerie Typ. Ferin, R. N. do Almada, 74

---

TOME IV

1910

FASC. 2

---

## Sommaire

Séance ordinaire du 2 novembre 1910.

Séance ordinaire du 16 novembre 1910.

**SILVIO REBELLO** et **A. CELESTINO DA COSTA** : Sur les modifications de la thyroïde  
du Lapin à la suite d'injections de protéïdes et globulines thyroïdiennes.

Séance ordinaire du 21 décembre 1910.

**CARLOS A. MENEZES** : Notice sur les plantes des genres *Medicago* et *Smilax* obser-  
vées dans l'archipel de Madère.

**A. D'OLIVEIRA BELLO** : Minéraux portugais.

Liste des publications reçues pendant l'année 1910.



## Séance ordinaire du 2 novembre 1910

---

La séance est ouverte à 9 heures et demie.

*Présidence* de M. ALMEIDA LIMA, président; *secrétaires*: MM. ATHIAS et OLIVEIRA BELLO.

*Membres présents*: MM. A. BETENCOURT, I. BORGES, REIS MARTINS, C. PESTANA, A. PACHICO et A. DE SEABRA, titulaires; A. FURTADO et TEIXEIRA DE VASCONCELLOS, associés.

Le procès-verbal de la séance du 27 juillet est lu et adopté.

**Correspondance.** — La *Tokyo Zoological Society*, l'*Altonaer Museum*, le *R. Orto Botanico di Modena*, l'*Université d'Upsala*, l'*Université Lacal*, l'*Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, le *Laboratoire de Zoologie de Concarneau*, la *Natural History Society of New Brunswick*, le *Département de l'Agriculture de Buitenzorg*, le *Museo Goeldi*, le *Museo Nacional de Montevideo*, le *Geological Society of South Africa*, l'*U. S. Geological Survey*, le *Museu Paulista*, le *Museum of Sydney*, la *Lloyd Library* accusent réception du Bulletin.

M. W. JUNK, libraire éditeur à Berlin demande que notre Bulletin lui soit envoyé pour être annoncé dans sa publication.

L'*Ornithologische Gesellschaft zu Bayern* et la *Deutsche Entomologische National-Bibliothek* désirent échanger leurs publications avec les nôtres.

Après le dépouillement de la Correspondance, M. le Président communique à l'Assemblée que les membres du Bureau sont allés saluer Son Excellence le Ministre de la Marine au nom de la Société et de l'Aquarium Vasco da Gama et que, ayant été aimablement reçus, M. le Ministre a promis de donner son appui toutes les fois que son intervention soit nécessaire pour le progrès de l'établissement confié à notre administration.

Ensuite il rappelle la perte que vient d'éprouver notre secrétaire, M. CELESTINO DA COSTA dans la personne de son père; il exprime en son nom et en celui de la Société la part que chacun prend au deuil de notre collègue.

Finalement M. LIMA propose que la Société vote des condoléances pour le décès de son ancien Président, le Professeur BOMBARDA, en lui consacrant quelques mots élogieux, et que la séance soit levée en signe de deuil.

L'Assemblée donnant son entière approbation à cette proposition, la séance est levée; il était 10 heures.

## Séance ordinaire du 16 novembre 1910

---

La séance est ouverte à 9 heures et demie.

Présidence de M. ALMEIDA LIMA, président ; secrétaires : MM. ATHIAS et CELESTINO DA COSTA.

Membres présents : MM. O. BELLO, SILVIO REBELLO, A. BETTENCOURT, titulaires ; TEIXEIRA DE VASCONCELLOS, RICARDO JORGE, A. FURTADO et C. RIBEIRO, associés.

Le procès-verbal de la séance du 2 novembre est lu et adopté.

**Correspondance.** — L'Académie Royale des Sciences d'Amsterdam, la Königl. Universitäts-Bibliothek de Kiel, le Königl. Naturaliensammlung in Stuttgart, le Museo Nacional de Montevideo, l'Office of the Lloyd Library, la Geological Society of South Africa accusent réception du Bulletin.

La Famille de M. le Prof. BOMBARDA adresse des remerciements pour les condoléances.

M. CELESTINO COSTA remercie également pour les condoléances à l'occasion du décès de son père.

**Communications.** — MM. SILVIO REBELLO et CELESTINO DA COSTA : *Sur les modifications de la thyroïde du Lapin à la suite d'injections de protéïdes et globulines thyroïdiennes.*

**Collections scientifiques des Collèges de Campolide et S. Fiel.**—Sur la proposition de M. OLIVEIRA BELLO, l'Assemblée décide de nommer une commission pour aller demander à Son Excellence le Ministre de la Justice, que les collections zoologiques et botaniques des Collèges des Congrégations soient conservées convenablement et même rendues à leurs propriétaires qui seuls pourraient en tirer le plus grand parti au profit de la Science. Une discussion s'est engagée à ce sujet, au cours de laquelle les orateurs insistent sur l'importance de ces collections, quelques-unes d'une grande valeur et méritant bien que l'on s'en occupe sérieusement.

Sont nommés pour faire partie de ladite commission les membres du Bureau et MM. COSTA FERREIRA, A. FURTADO et R. JORGE.

La séance est levée à 11 heures.

# Sur les modifications de la thyroïde du Lapin à la suite d'injections de protéides et globulines thyroïdiennes

PAR

SILVIO REBELLO et A. CELESTINO DA COSTA

---

*Travail de l'Institut de Bactériologie Camara Pestana*

## Note préliminaire

Pendant les années 1906-1910 nous avons inoculé des animaux (Lapins et Moutons) avec des substances protéiques extraites de glandes thyroïdes humaines (normales, de goître colloïde et de goître exophtalmique). Nous avons étudié les nouvelles propriétés du sérum des animaux ainsi immunisés et, en plus, l'action de ces produits thyroïdiens sur les animaux en expérience.

Nous n'envisagerons ici que ce dernier point de vue particulier, l'un de nous ayant un travail en cours d'impression sur le premier sujet (1).

Les corps thyroïdes pathologiques ont été obtenus par opération sur des goitreux et des basedowiens et les normaux ont été cueillis de cadavres le plus tôt possible après le décès. De ces glandes nous avons isolé un mélange de nucléo-protéides et de globulines dont la solution dans le sérum physiologique était injectée comme antigène dans la cavité péritonéale des animaux.

D'accord avec MARRASSINI, BIERRY, B. & PETTIT, B. & MAYER, S. P. BEEBE, etc., et fondés sur la théorie, nous espérons éviter, par l'emploi de ces substances, les désavantages des sérums cytotoxiques préparés par l'immunisation des animaux avec des émulsions ou des extraits totaux d'organe. L'antigène, exempt de sang et d'albumines vulgaires, et constitué par ces produits qui semblent représenter chimiquement (BORTAZZI, VERWORN, etc.) la cellule thyroïdienne et sa sécrétion, aurait moins de probabilités de susciter la formation d'anticorps hém-

---

(1) SILVIO REBELLO: 1910, Bócio Exophtalmico e Serotherapia Thyrotoxa. — Lisboa.

toxiques, néphrotoxiques, hépatotoxiques, etc. — sans diminuer la formation d'anticorps thyrotoxiqnes. C'est-à-dire, le sérum serait ainsi plus strictement spécifique.

Nous avons vérifié, dans les sérums ainsi préparés, un remarquable pouvoir agglutinant et précipitant pour les émulsions de cellules thyroïdiennes. La réaction BORDET-GENGOU, que nous avons essayée à plusieurs reprises, a montré dans le sérum de Lapin et de Mouton (immunisés respectivement avec des produits de goître colloïde et de thyroïde normale) l'existence d'anticorps spécifiques: retard et empêchement total de l'hémolyse.

Au contraire de ce qu'affirment quelques auteurs (PEARCE & JACKSON, etc.) au sujet des sérums ainsi obtenus, les propriétés hémolytiques de ce sérum thyrotoxique sont négligeables, comme nous l'avons vérifié *in vitro* et *in vivo*. Par exemple, le sérum d'un Mouton (le G N III), contenant des agglutinines et l'anticorps spécifique démontré par la réaction BORDET-GENGOU, a produit des *traces* d'hémolyse sur les globules humains après 18 heures d'étuve et à la concentration de 1:10. Le sérum témoin de Mouton neuf a montré exactement le même pouvoir hémolytique. *In vivo*, nous avons essayé sur de jeunes brebis le sérum de Lapin vacciné avec des protéïdes extraites du corps thyroïde de Mouton d'abattoir. A la dose de 2 c. c. par kilo d'animal, nous avons constaté d'intéressantes altérations du catabolisme étudiées par l'excrétion urinaire, mais jamais nous n'y avons trouvé de l'hémoglobinurie. De nombreuses injections de sérum thyrotoxique, que nous avons essayé dans la thérapeutique de l'hyperthyroïdisme, n'ont jamais occasionné de l'hémoglobinurie.

La quantité de matériel basedowien dont nous disposions a restreint l'étude comparative de l'action toxique des diverses variétés de thyroïdes, à une seule espèce animale: le Lapin. Cet animal est désigné dans nos protocoles par *R*; et les nucléo-protéïdes et globulines (l'antigène) des glandes thyroïdes humaines Normales, Colloïdes et Exophtalmiques sont désignées respectivement par *N*, *C* et *E*. Les protéïdes thyroïdiennes de Mouton sont désignées par *X* et ont servi d'antigène pour la préparation d'un sérum expérimental destiné à l'étude des lésions histologiques sur le Mouton par le sérum thyrotoxique.

*R N*, par exemple, voudra dire: Lapin immunisé avec la substance protéïque de thyroïde humaine normale.

Les courbes de poids ci-après peuvent traduire mieux qu'une longue description la réaction des animaux vis-à-vis des produits inoculés.

Comme on peut y remarquer, malgré les doses en général croissantes, les oscillations de poids vont en diminuant, ce qui correspond à l'habituatïon progressive.



Les produits *E* se sont montrés beaucoup plus toxiques (8 à 10 fois, en moyenne) que les produits *C* ou *N*. Beaucoup d'animaux ont succombé par cachéxie au commencement des expériences, quand nous cherchions par tâtonnements la dose maxima tolérée. En plus des phénomènes de dénutrition rapide avec urines acides et chargées, nous avons observé de la diarrhée, de l'hyperthermie, de la tachycardie, du tremblement, etc. En résumé, les phénomènes connus de l'hyperthyroïdation expérimentale...

L'autopsie de ces animaux, de ceux qui sont morts en cachéxie comme de ceux qui ont été saignés à blanc, a démontré, comme seule lésion constante appréciable macroscopiquement, l'hypertrophie et souvent la congestion de la glande thyroïde. Les lésions de péritonite et de néphrite ont été exceptionnelles; celles des autres organes n'ont jamais été rencontrées.

Le fait de la lésion constante de la thyroïde chez les animaux ayant subi l'immunisation au moyen de la substance thyroïdienne nous a semblé d'autant plus digne d'intérêt que nous ne le croyons pas décrit jusqu'à présent. L'étude histologique des altérations, qui les montre proportionnelles aux doses et à la toxicité de l'antigène et aussi le caractère spécial des lésions rencontrées ne sont pas faits pour amoindrir l'intérêt de ces constatations.

L'autopsie a toujours été faite immédiatement après la saignée à blanc pour l'obtention du sérum; dans les cas où les animaux sont morts de cachéxie on la réalisait le plus rapidement possible. Les pièces prélevées — thyroïdes, dans quelques cas parathyroïdes, surrénales, hypophyses, reins — ont toujours été fixées par le liquide de ZENKER, incluses à la paraffine et les coupes colorées par l'hématoxyline au fer-éosine.

Voici les protocoles des expériences et les résultats de l'examen histologique :

### *Lapin 12 E.*

Poids de l'animal: 3.200 gr.

Deux injections de 0,85 de protéides et globulines E, faites à trois jours d'intervalle. L'animal est trouvé mort 2 jours après la deuxième injection.

A l'autopsie on remarque une forte hypertrophie de la thyroïde et une légère néphrite. Il y a un petit épanchement péritonéal, hémorragique, mais pas de dépoli de la séreuse. Le poids était tombé à 2570 gr., c'est-à-dire: une diminution de 630 gr. en 5 jours.

*Examen histologique de la thyroïde* — Congestion très marquée: presque tous les capillaires dilatés et remplis d'hématies. Il y a aussi des hémorragies et des amas de globules rouges autour des vésicules.

Beaucoup de colloïde contenue dans des vésicules moyennes et petites, les premières plus abondantes. La colloïde des vésicules moyennes est, en général, éosinophile, celle des petites vésicules, sidérophile pour la plupart.

Cellules à structure réticulée ayant des *Kittleisten* bien visibles.

On rencontre un grand nombre de vésicules à parois altérées. Leurs cellules sont très basses, à protoplasma sombre, ayant des limites cellulaires effacées et des noyaux petits, aplatis, rétractés et pycnotiques. La colloïde de ces vésicules à cellules dégénérées est presque toute éosinophile.

### Lapin 13 E.

Poids de l'animal: 1.900 gr.

Injection, à 5 reprises, de protéïdes et globulines E. Doses entre 0gr,50 et 0gr,160. Dose totale employée 0gr,460. Intervalles de 5 à 16 jours.

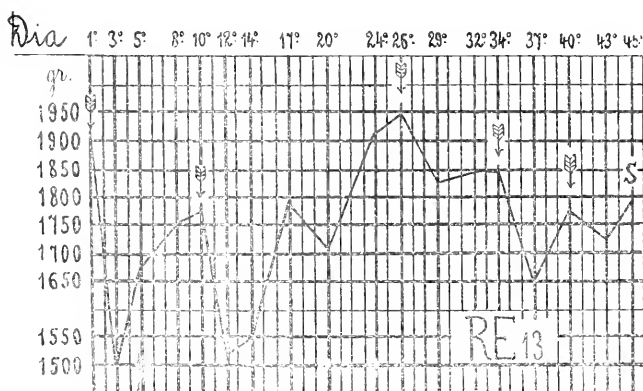


FIG. 1

Il se produit de très grandes oscillations de poids (fig. 1).

L'animal est saigné à blanc 45 jours après la première injection.

Il avait été préalablement immunisé (immunité passive) en recevant du sérum de Lapin immunisé contre des protéïdes thyroïdiennes.

À l'autopsie on remarque de l'hypertrophie et de la congestion thyroïdiennes.

*Examen histologique* — Congestion pas très marquée. Assez de colloïde contenue dans des vésicules pour la plupart de taille moyenne, et presque toute sidérophile.

Cellules pour la plupart hautes, cubiques, à protoplasma alvéolaire et beaux noyaux vésiculeux, souvent hyperchromatiques. Dans certains points de l'organe il y a quantité de petits follicules dont beaucoup

à cavité très réduite, semblables à des acini de glandes à sécrétion externe. Il n'y a pas de vésicules dégénérées.

*Lapin 109 E.*

Poids de l'animal: 2.500 gr.

5 injections, à 5-8 jours d'intervalle, de protéïdes et globulines E. Doses de 0gr,025 à 0gr,160; dose totale employée 0gr,315. Oscillations de poids moyennes. Mort 24 jours après la première injection, d'un accident pendant la saignée.

A l'autopsie on ne remarque qu'une hypertrophie légère de la glande thyroïde.

*Examen histologique* — Pas de congestion. Colloïde très abondante contenue dans des vésicules moyennes, nombreuses et dans quelques petites vésicules. Beaucoup de colloïde éosinophile, peu de colloïde sidérophile. Cellules pour la plupart bien conservées, à *Kittleisten* nettes. Peu de tissu dégénéré.

Dans quelques points il y a des vésicules à cellules petites à limites cellulaires peu marquées, protoplasma plus sombre, noyaux déformés et colloïde éosinophile contenant beaucoup de petites granulations sidérophiles éparses. Il semble qu'il s'agit d'un stade précédant la dégénérescence du follicule.

*Lapin 114 E.*

Poids de l'animal: 3.070 gr.

5 injections, à 4-6 jours d'intervalle, de protéïdes et globulines E. Doses: 0gr,025 à 0gr,160. Dose totale: 0gr,410. Oscillations de poids assez sensibles.

Saigné à blanc 24 jours après la 1<sup>ère</sup> injection.

A l'autopsie, hypertrophie de la thyroïde.

*Examen histologique* — Pas de congestion. Colloïde très abondante surtout dans les vésicules moyennes, la plupart sidérophile. Dans quelques vésicules, la colloïde contient des débris nucléaires. Beaucoup de follicules dégénérés et de débris de vésicules, transformés en un tissu pseudo-fibreux. Tissu conjonctif interstitiel abondant.

*Lapin 108 C.*

Poids de l'animal: 1.930 gr.

5 injections, à des intervalles de 5 jours, de protéïdes et globulines C. Doses: 0gr,200-0gr,600. Dose totale 1gr,750. Petites oscillations de poids.

Mort 21 jours après la 1<sup>ère</sup> injection et 2 jours après la dernière.

A l'autopsie on remarque: péritonite séro-hémorragique, congestion rénale, hypertrophie de la thyroïde qui est fortement vascularisée.

*Examen histologique* — Pas de congestion. Colloïde abondante dans des vésicules moyennes ou petites, pour la plupart éosinophile. Il y a des endroits où les petites vésicules abondent et où l'on a, à de faibles grossissements, l'impression d'un tissu compact. La colloïde des vésicules moyennes contient parfois des granulations sidérophiles et des débris nucléaires. Follicules dégénérés abondants.

*Lapin 110 C.*

Poids de l'animal: 2.250 gr.

6 injections, à des intervalles de 4-9 jours, de protéïdes et globulines C. Doses: 0gr,200 à 1gr,000. Dose totale: 2gr,750. Oscillations de poids moyennes (fig. 2) Saigné à blanc 34 jours après la première injection.

A l'autopsie on constate de l'hypertrophie de la thyroïde.

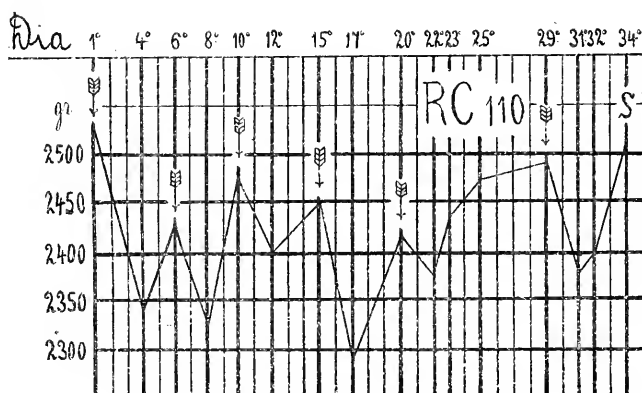


FIG. 2

*Examen histologique* — Congestion pas très marquée. Colloïde abondante, surtout dans les petites vésicules et, pour la plupart, éosinophile. Beaucoup de follicules dégénérés.

*Lapin 111 C.*

Poids de l'animal: 2.420 gr.

6 injections, à 5 jours d'intervalle, de protéïdes et globulines C. Doses: 0gr,200 à 0gr,800. Dose totale: 2gr,550. Grandes oscillations de poids.

Saigné à blanc 33 jours après la 1<sup>re</sup> injection.

A l'autopsie: hypertrophie de la thyroïde.

*Examen histologique* — Congestion peu marquée. Colloïde abondante. Les petites vésicules sont les plus abondantes, la colloïde est pour la plupart éosinophile.

Beaucoup de tissu dégénéré. A côté et parmi des follicules atrophiés, on voit des masses pseudo-fibreuses formées par d'anciennes parois épithéliales, par des débris cellulaires à noyaux très petits et déformés et à protoplasma réduit à des bandes irrégulières, serrées les unes contre les autres.

*Lapin 112 C.*

Poids de l'animal: 2.000 gr.

5 injections, à 5 jours d'intervalle, de protéïdes et globulines C. Doses: 0gr,200 à 0gr,600; petites oscillations de poids. Dose totale: 1gr,750.

Saigné à blanc 27 jours après la première injection.

A l'autopsie: hypertrophie légère de la thyroïde et congestion rénale peu marquée.

*Examen histologique* — Congestion marquée dans quelques points de l'organe. Peu de colloïde, éosinophile ou sidérophile; petites vésicules pour la plupart; les vésicules moyennes font presque défaut. Cellules grandes, cubiques, bien marquées, à protoplasma alvéolaire. Aspect compact à de faibles grossissements.

Pas de vésicules altérées.

*Lapin 113 C.*

Poids de l'animal: 2.350 gr.

5 injections de protéïdes et globulines C, faites à des intervalles de

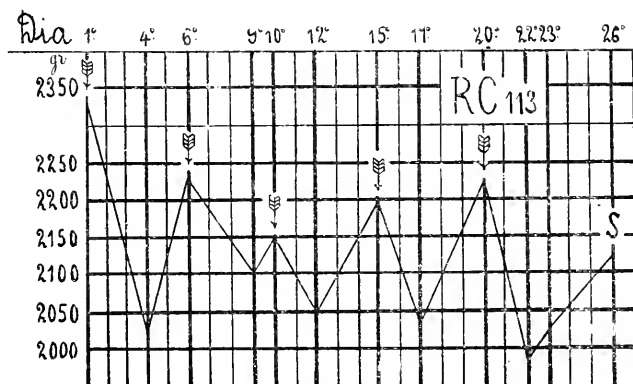


FIG. 3

45 jours. Doses: 0gr,200 à 0gr,600; Dose totale: 1gr,750. Grandes oscillations de poids (fig. 3). Saigné à blanc 26 jours après la 1<sup>re</sup> injection.

A l'autopsie: hypertrophie et congestion de la thyroïde.

*Examen histologique* — Pas de congestion. Colloïde abondante à réaction éosinophile pour la plupart. Beaucoup de vésicules atrophiées et dégénérées.

*Lapin 106 N.*

Poids de l'animal: 1.920 gr.

4 injections, à des intervalles de 8-9 jours, de protéïdes et globulines N. Doses: 0gr,390 et 1gr,000. Dose totale: 2gr,965. Oscillations de poids très grandes.

Mort cachectique 25 jours après la 1<sup>ère</sup> injection et 2 jours après la dernière.

A l'autopsie on constate, outre une dénutrition générale, de la congestion et de l'hypertrophie thyroïdiennes.

*Eramen histologique* — Congestion marquée. Colloïde très abondante et presque toute sidérophile; vésicules petites pour la plupart. Cellules petites, aplaties, à noyaux peu chromatiques et aspect irrégulier. Grande quantité de tissu thyroïdien atrophié et dégénéré.

*Lapin 409 N.*

Poids de l'animal: 2.300 gr.

3 injections, à des intervalles de 8 jours, de protéïdes et globulines N à la dose de 0gr,390 et 0gr,800. Dose totale: 1gr,965. Oscillations de poids très grandes. Mort par cachéxie 17 jours après la première injection et 2 jours après la dernière.

A l'autopsie on constate, outre l'hypertrophie de la thyroïde, de la rétraction et des hémorragies du grand épiploon, sans péritonite.

*Eramen histologique* — Congestion légère. Colloïde très abondante et presque toute sidérophile. Vésicules de taille moyenne pour la plupart, à cellules hautes et noyaux vésiculeux et assez chromatiques. Beaucoup de vésicules atrophiées et dégénérées.

Une parathyroïde interne presque nécrosée.

*Lapin 429 N.*

Poids de l'animal: 1.920 gr.

Même doses et même nombre d'injections que le n.<sup>o</sup> 409. Grandes oscillations de poids. Mort par cachéxie 17 jours après la première injection et 2 jours après la dernière.

A l'autopsie: hypertrophie de la thyroïde.

*Eramen histologique* — Pas de congestion. Colloïde très abondante, presque toute sidérophile; peu de colloïde éosinophile. Beaucoup de vésicules moyennes à parois formées de cellules normales. Beaucoup de tissu atrophié et dégénéré, contenant surtout de la colloïde éosinophile.

*Lapin 158 X.*

Poids de l'animal: 1.620 gr.

4 injections, à des intervalles de 3-9 jours, de protéïdes et globulines X. Doses: 0gr,200-0gr,800. Dose totale: 2gr,000.

Grandes oscillations de poids (fig. 4).

Mort par cachéxie 21 jours après la première injection et 3 jours après la dernière.

A l'autopsie, la thyroïde est hypertrophiée et fortement vascularisée; grand épiploon congestionné et rétracté; pas de péritonite. Congestion du thymus.

*Examen histologique* — Congestion assez marquée. Colloïde très abondante, surtout éosinophile et contenue dans des vésicules petites. Vésicules à cellules aplaties et noyaux grands, mais peu chromatiques; grande quantité de tissu atrophie et dégénéré.

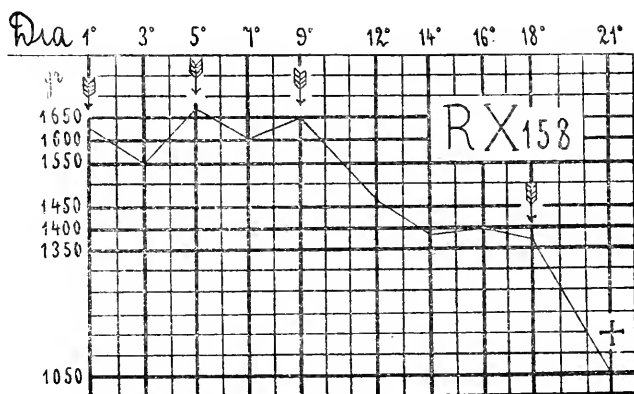


FIG. 4

Dans le but de faire mieux comprendre les résultats des expériences, nous avons dressé les trois tableaux qui accompagnent ce travail. Nous y avons résumé ces résultats en les classant en trois séries selon la nature de l'antigène employé. Le tableau I résume les expériences sur les Lapins injectés avec des produits *exophthalmiques*, le tableau II celles des Lapins traités par des substances protéiques de glandes colloïdes et le tableau III celles des Lapins immunisés avec des produits de glandes normales humaines ou de Mouton.

Les numéros, ainsi qu'il a été déjà dit, sont suivis de deux initiales différentes selon les cas: RE s'applique aux Lapins du tableau I (antigène exophthalmique), RC aux Lapins du tableau II (antigène colloïde), RN aux Lapins du tableau III préparés avec de l'antigène de thyroïde humaine normale et RX au Lapin qui a été immunisé avec des protéides de Mouton normal.

Ce qui nous a menés à grouper en 3 séries ces expériences, ce sont les travaux de l'un nous (S. REBELLO) qui ont établi que ces deses immunisantes, actives, de l'antigène varient suivant la nature de cet antigène,

les protéides exophtalmiques étant de beaucoup les plus actifs. Pour ce qui concerne les substances C, N et X, leur activité est peu différente, peut-être un peu plus grande dans le premier cas.

L'un de nous a vérifié que les extraits totaux de thyroïdes, normalement bien plus riches en globulines qu'en nucléo-protéides, le sont beaucoup moins lorsqu'il s'agit d'extraits de glandes exophtalmiques. Cette abondance anormale de nucléo-protéides est d'accord avec les données de l'histologie des thyroïdes basedowiennes; en effet, dans les premières phases de l'altération il y a bien de l'hypertrophie de la glande, donc une quantité relativement plus grande de substance *cellulaire* par rapport à la colloïde.

Il semblerait donc que l'activité plus ou moins grande de l'antigène dont nous nous sommes servis dépendrait surtout de la proportion de nucléo-protéides. Nous n'oserons pas, cependant, nous prononcer d'une façon définitive à cet égard, ces faits étant passibles de confirmations ultérieures.

Dans nos tableaux, nous présentons en premier lieu et après l'indication du poids de l'animal, les données proprement expérimentales, c'est-à-dire les doses totales et partielles de l'antigène, le nombre et les intervalles de ces injections, les oscillations de poids, l'intensité et la rapidité de l'immunisation, la cause de la mort. Les autres colonnes verticales sont destinées aux éléments les plus importants fournis par l'examen histologique.

L'interprétation des résultats de l'examen histologique de la thyroïde de nos Lapins immunisés suscite quelques observations préliminaires. Tout d'abord il faut remarquer que l'étude des altérations de structure de la glande thyroïde se heurte à la circonstance de l'extrême variabilité d'aspect de la glande à l'état normal. Tout récemment WATSON CHALMERS a montré, pour la thyroïde du Rat, combien sa structure peut varier par l'effet de régimes alimentaires différents. Cette variabilité de structure, nous avons eu assez souvent l'occasion de la constater chez des Lapins normaux.

Le type commun de structure de la thyroïde est la disposition de ses cellules en vésicules closes, contenant de la colloïde et ayant un diamètre qui varie à peu près entre 20 et 100 (fig. 5). Les thyroïdes foetales et celles des animaux jeunes ont des follicules très petits à cavité très réduite, quelquefois à peine de quelques  $\mu$ , et par conséquent ayant peu de colloïde (fig. 6). Avec l'âge, la colloïde, sécrétée par les cellules des follicules, augmente et les vésicules s'élargissent, en même temps que les cellules deviennent de moins en moins hautes (fig. 7). La colloïde, qui constitue, on peut le dire, la sécrétion de la thyroïde, sort des vésicules par un processus qui n'est pas encore bien établi et se déverse dans la circulation, soit par les capillaires sanguins, soit par les lymph-



tiques. L'élaboration et la sécrétion de la colloïde s'accompagnent de phénomènes de *desquamation* cellulaire connus par les travaux de divers histologistes. Normalement, en effet, il se détruit du tissu thyroïdien par l'effet du fonctionnement normal de l'organe. Ce fait est à retenir.

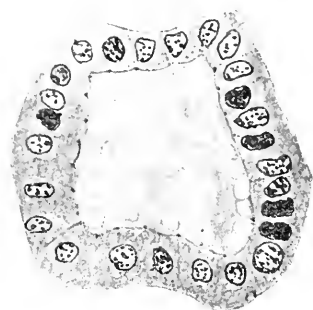


FIG. 5



FIG. 6

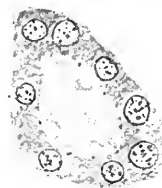


FIG. 7

Dans nos observations sur les modifications des thyroïdes des Lapins immunisés activement par des protéïdes thyroïdiennes, nous

avons rencontré des types divers de structure des follicules thyroïdiens, depuis le petit *nid* cellulaire à lumière à peine visible et semblable à un acinus de glande séreuse, jusqu'à la grande vésicule. Pareille diversité est aussi observable dans des thyroïdes normales et nous citerons comme exemple la glande représentée dans la figure 8.



FIG. 8

La plupart de nos thyroïdes ont une quantité très appréciable de colloïde, voire très forte, et des cellules en général grandes et à grands noyaux, le tout caractérisant un hyperfonctionnement évident. En outre on doit mentionner un certain degré d'hyperémie qu'on re-

marque souvent et qui est bien naturel dans un organe qui travaille plus que d'habitude.

Ce qui, cependant, attire le plus l'attention, c'est l'existence,

chez presque tous nos sujets, d'une quantité assez grande de vésicules altérées, qui semblent dégénérées et atrophiées (fig. 9); c'est ce que nous avons déjà décrit dans les protocoles. En général, ces vésicules altérées se voient de préférence dans un point limité de l'organe et y constituent une zone de tissu détruit tandis que le reste de l'organe se montre normal ou hyperplasié.

Comment interpréter ce fait? S'agit-il d'une lésion d'intoxication ou plutôt d'une dégénérescence cellulaire *physiologique*, c'est-à-dire par le jeu du fonctionnement cellulaire normal?

Nous penchons vers la dernière hypothèse. En effet, on ne rencontre pas d'autres lésions, vulgaires dans les intoxications, telles que la dégénérescence graisseuse. En outre, des organes aussi sensibles aux into-



FIG. 9

xications que le rein ne nous ont pas donné de lésions. Seulement chez le Lapin 409 N nous avons rencontré une parathyroïde interne en nécrose avec dégénérescence graisseuse; chez les autres animaux nous n'avons pas encore pu déceler des altérations de structure dans les autres glandes à sécrétion interne.

Entre les vésicules normales et celles qui nous occupent on rencontre toutes les formes de transition. Les choses semblent se passer de la façon suivante. Des vésicules contenant de la colloïde ont leur paroi formée par des cellules basses à noyau aplati; peu à peu, ces cellules perdent leurs limites, leur protoplasma devient plus sombre et les noyaux se font pycnotiques, tandis que d'autres se desquament et tombent dans la cavité vésiculaire. Dans des glandes normales on peut bien voir par ici par là quelques-unes de ces vésicules; leur nombre est très grand dans les glandes de nos Lapins immunisés. Dans quelques

cas, aux dépens de ces vésicules altérées, ayant perdu leur colloïde et s'étant aplaties, il se forme des amas de débris de vésicules, parfois étroitement serrés et donnant l'impression d'un tissu fibreux.

Tout cela s'explique assez facilement en admettant que ce n'est que du tissu thyroïdien qui dégénère après avoir hyperfonctionné. Cette destruction cellulaire se passe normalement dans la thyroïde, nous l'avons dit, et ne fait que s'exagérer dans ces glandes excitées par les protéïdes et ayant fonctionné d'une façon exagérée. Ces vésicules altérées sont très intéressantes, car bien qu'étant, sans doute, du tissu dégénéré, leur existence n'autorise pas à considérer la glande comme un organe en voie de dégénérescence. Il y a pour cela plusieurs raisons.

Tout d'abord ces vésicules altérées n'existent que dans quelques endroits limités de l'organe. Il y a bien des zones d'altération cellulaire à côté de zones de tissu normal. Du reste, une même coupe de glande thyroïde peut nous montrer ici une partie à structure compacte, là une partie à vésicules abondantes, etc. Il semble donc que la thyroïde ne fonctionne pas synergiquement, ses diverses parties ayant une indépendance relative. Les zones de tissu thyroïdien altéré sont en minorité assez marquée, même dans les cas de réaction plus intense.

Ensuite, des altérations tout-à-fait identiques à celles que nous avons représentées fig. 9 se voient dans des glandes normales. Nous les avons en petite quantité dans des thyroïdes de Lapins normaux. Dans une thyroïde de Chien très jeune, dont la surrénale présentait beaucoup de mitoses (une même dans la médullaire) nous avons rencontré des zones tout à fait semblables. Cette thyroïde a aussi quelques figures caryocinétiques; ses cellules sont, pour la plupart, grandes, hautes, cylindriques et ont de très beaux noyaux; la colloïde est très abondante. C'est-à-dire que, à côté d'un tissu thyroïdien en hyperfonction, il existe de ces vésicules altérées que nous considérons comme la phase ultime de la vie des cellules thyroïdiennes; leur nombre s'exagère naturellement toutes les fois que il y a exagération d'activité de ces cellules.

Par conséquent l'interprétation que nous proposons pour les vésicules altérées des thyroïdes des Lapins immunisés est vraisemblable.

Du reste notre hypothèse de l'hyperfonction pour l'ensemble de nos résultats est bien d'accord avec les expériences de LUZZATO, ROGER et GARNIER, HÜRTLE, etc.

Cependant, quelle que soit l'explication à adopter pour ces zones de tissu thyroïdien, le fait reste toujours très intéressant, surtout si nous le comparons aux autres données de nos expériences.

Voyons d'abord les Lapins de la série RE. Il y a une grande quantité de tissu détruit chez les animaux RE 12 et RE 114. Tous les deux ont subi une immunisation forte et rapide, rapide surtout pour RE 12 et très forte pour RE 114.

Chez le premier le poids a baissé beaucoup et la mort s'en est suivie par cachéxie rapide; chez l'autre les oscillations n'ont pas été aussi grandes. Il y avait dans la thyroïde une grande abondance de colloïde contenue surtout dans des vésicules moyennes et les caractères cytologiques, surtout dans le cas de RE 114, sont ceux d'un fonctionnement plutôt exagéré. Donc, pour ces animaux, nous avons une hypersécrétion de colloïde, menant à une destruction rapide de plusieurs vésicules épuisées; cela avec une grande hyperémie chez le Lapin RE 12.

Le Lapin RE 109 a subi une immunisation forte et peu rapide; nous avons encore ici de l'hypersécrétion de colloïde dans des vésicules de taille moyenne (au-dessus de  $20\ \mu$  de diamètre de la cavité) à cellules hypertrophiées, mais peu de tissu détruit. C'est un degré moins prononcé de réaction.

L'immunisation du Lapin 13 E a été très forte, car la dose totale de l'antigène est égale à celle de RE 114; cependant, bien que les caractères cellulaires soient ceux de l'hypersécrétion il y a peu de colloïde dans l'organe et pas de tissu détruit. Comment expliquer ce résultat?

Nous pensons que l'explication se trouve en partie dans la circonstance de la grande lenteur de l'immunisation, en partie dans le fait de l'immunisation passive subie par cet animal, injecté déjà avec un sérum thyrotoxique de Lapin. Cela sans vouloir recourir à de possibles conditions individuelles autres que celles qui ont été mentionnées.

Passons à la série RC.

Le sujet RC 111 a subi une immunisation très forte et peu rapide; il y a de l'hypersécrétion de colloïde et des cellules hypertrophiées constituant souvent des vésicules petites (moins de  $20\ \mu$ ); la quantité de tissu détruit est très grande.

Le Lapin RC 110, qui a eu une immunisation identique, a cependant réagi un peu moins fortement, car la quantité de tissu détruit est un peu moindre; il est curieux de remarquer que les oscillations avaient aussi été moindres que chez le Lapin RE 111.

Une immunisation forte a produit chez le Lapin 113 une forte réaction, du même degré à peu près que celle de RC 111, à grandes oscillations de poids et à beaucoup de tissu dégénéré.

Le Lapin RC 108, mort de péritonite après une immunisation forte aussi, avait réagi assez fortement, mais moins que les précédents.

Le Lapin 112 préparé avec les mêmes doses et de la même façon que RC 108 et 110 a cependant eu une réaction très différente, ainsi qu'il se déduit déjà des petites oscillations de poids qu'il a présentées. En effet l'examen histologique nous révèle une thyroïde à aspect foetal, presque compact, aux grandes cellules à noyaux grands, hyperchromatiques, présentant quelques mitoses, ayant peu de colloïde. Il n'y

a que très peu de tissu détruit. Ici on ne peut pas parler d'une hypersécrétion de colloïde mais plutôt d'une hyperformation de tissu thyroïdien avec de l'hyperémie marquée.

Maintenant voyons la série RN et RX.

L'immunisation a toujours été excessivement forte, brutale même; ces animaux ont servi à des essais et les baisses de poids provoquées par les injections étaient si grandes qu'on se voyait forcé d'attendre une reconstitution de l'animal pour tenter une nouvelle injection. Malgré ces précautions, les animaux sont tous morts de cachéxie.

Les Lapins RN 406 et RX 158 ont des thyroïdes à vésicules plutôt petites, mais à cellules basses et petites aussi; l'hyperémie est assez grande et le tissu détruit très abondant ainsi que la colloïde. Donc il y a eu hypersécrétion de colloïde, conduisant à un rapide épuisement des vésicules, dont les cellules n'ont pas les caractères communs aux éléments des vésicules de petite taille.

Les Lapins RN 409 et 429 ont subi aussi une immunisation très forte et sont aussi morts de cachéxie; leurs thyroïdes ont aussi de l'hypersécrétion de colloïde et contiennent une grande quantité de tissu détruit, mais leurs cellules se sont bien plus développées et la taille des vésicules qui prédomine est la moyenne.

Que conclure de tout cela?

Ce qui est évident c'est que les thyroïdes des Lapins immunisés avec des protéides de thyroïde humaine (ou de Mouton) normale ou pathologique présentent des modifications de structure en rapport avec la réaction générale de l'organisme et avec le degré de l'immunisation. Ces altérations de la thyroïde semblent pouvoir s'interpréter dans le sens d'un hyperfonctionnement de l'organe; il semble qu'elles ne s'accompagnent d'altérations, identiques ou non, dans les autres glandes à sécrétion interne. On dirait, en définitive, que la thyroïde réagit d'une façon spécifique. Nous ne pouvons pas, cependant, nous prononcer dès maintenant à ce sujet et nous en réservons la solution pour la suite de nos expériences qui auront pour but d'étudier quel est le rôle des glandes à sécrétion interne dans la formation des anticorps.

## Expériences de la série RE

Poids de l'animal	Doses de l'antigène	Intervalles des injections	Oscillations de poids	Intensité et rapidité de l'immunisation	Mort	Types de vésicules	Caractères cytologiques généraux	Quantité de colloïde	Réaction pré-colloïde	Congestion	Tissu détruit
RE 12 3 <sup>re</sup> 200	0 <sup>re</sup> ,085 + 0 <sup>re</sup> ,085 = 0,170	3 jours	grandes	forte et rapide	péritonite	moyennes	cellules d'aspect normal	très abondante	éosinophile	grande	très abondant
RE 13 1 <sup>re</sup> 900	0 <sup>re</sup> ,050 + 0,070 + 0,080 + 0,100 + 0,160	5 à 16 jours	moyennes	très forte et lente	saignée	moyennes	cellules grandes, hautes; noyaux grands	petite quantité	sidérophile	marquée	pas
RE 109 3 <sup>re</sup> 070	0,025 + 0,050 + 0,080 + 0,160	5 à 8 jours	moyennes	très forte et peu rapide	saignée	moyennes	cellules hautes à noyaux normaux	très abondante	éosinophile	pas	peu
RE 114 2 <sup>re</sup> 500	0,025 + 0,050 + 0,075 + 0,100 + 0,160	4 à 6 jours	moyennes	très forte et rapide	saignée	moyennes	cellules cubiques à beaux noyaux	très abondante	sidérophile	pas	beaucoup

Expériences de la série RC

	Poids de l'animal	Doses de l'antigène	Intervalle des injections	Oscillations de poids	Intensité et rapidité de l'immunisation	Mort	Types de vésicules qui prédominent	Caractères cytologiques généraux	Quantité de colloïde	Réaction prédominante de la colloïde	Congestion	Tissu détruit
RC 108	1930 <sup>gr</sup>	0 <sup>gr</sup> 200 + 0 250 + 0 300 + 0 400 + 0 400	5 jours	petites	forte et peu rapide	péritonite	nombre égal de vésicules moyennes et petites	cellules cubiques, bien nettes	abondante	éosino-philie	pas	abondant
RC 110	2250 <sup>gr</sup>	0 <sup>gr</sup> 200 + 0 250 + 0 300 + 0 400 + 0 600 + 1 000	4-9 jours	moyennes	très forte et peu rapide	saignée	petites	cellules hautes à beaux noyaux (quelques mitoses)	abondante	éosino-philie	marquée	abondant
RC 111	2420 <sup>gr</sup>	0 <sup>gr</sup> 200 + 0 250 + 0 300 + 0 400 + 0 600 + 0 800	5 jours	grandes	très forte et peu rapide	saignée	petites	cellules cubiques bien marquées	abondante	sidéro-philie	petite	très abondant
RC 112	2000 <sup>gr</sup>	0 <sup>gr</sup> 200 + 0 250 + 0 300 + 0 400 + 0 600	5 jours	petites	forte et peu rapide	saignée	petites	grandes cellules cubiques à beaux noyaux	très peu	différentes peu marquées	marquée	très rare
RC 113	2350 <sup>gr</sup>	0 <sup>gr</sup> 200 + 0 250 + 0 300 + 0 400 + 0 600	4-6 jours	grandes	forte et peu rapide	saignée	nombre égal de vésicules moyennes et petites	noyaux (quelques mitoses), grandes cellules cubiques	abondante	éosino-philie	pas	très abondant

## Expériences des séries N et X

	Poids de l'animal	Doses de l'antigène	Intervalles des injections	Oscillations de poids	Intensité et rapidité de l'immunisation	Mort	Types de vésicules qui prédominent	Caractères cytologiques généraux	Quantité de colloïde	Réaction prédominante de la colloïde	Congestion	Tissu détruit
R.N. 406	1920 <sup>gr</sup>	0 <sup>gr</sup> .380 + 0 .775 } = 2,965 + 0 .800 + 1 .000	8-9 jours	très grandes	très forte et lente	cachéxie	petites	cellules petites à grands noyaux	très abondante	sidérophile	assez intense	très abondant
R.N. 409	2300 <sup>gr</sup>	0 <sup>gr</sup> .380 + 0 .775 } = 0,1965 + 0 .800	8 jours	très grandes	très forte et lente	cachéxie	moyennes	cellules hautes à beaux noyaux	très abondante	sidérophile	petite	très abondant
R.N. 429	1920 <sup>gr</sup>	0 <sup>gr</sup> .390 + 0 .775 } = 0,1965 + 0 .800	8 jours	très grandes	très forte et lente	cachéxie	moyennes	cellules normales bien nettes	très abondante	sidérophile	pas	abondant
R.N. 158	1620 <sup>gr</sup>	0 <sup>gr</sup> .200 + 0 .390 } = 2 <sup>re</sup> .000 + 0 .500 + 1 .000	4-9 jours	très grandes	très forte et lente	cachéxie	petites	cellules petites à grands noyaux	très abondante	éosinophile	marqué	très abondant



## Notes bibliographiques

---

BEEBE, S. P., Cytotoxic serums produced by the injection of nucleoproteids. *Journal of exper. medicine*, 7, 1905.

— Preparation of a Serum for the Treatment of Exophthalmic Goiter. Reprint. from *Journal of the Amer. Med. Association*, XLIV, 1906.

— A Serum having therapeutic value in the Treatment of Exophthalmic Goiter. *Journal of the Amer. Med. Association*, vol. XLVII, 1906.

— The Physiology of the Thyroid Gland in its relation to Exophthalmic Goiter. *The Journal of Amer. Med. Association*, vol. XLIX, n.º 14, 1907.

— The medical Treatment of Exophthalmic Goiter. Reprint. from the *Louisville Monthly Journal*, December, I, 1909.

BIERRY, N., Recherches sur les néphrotoxines. *C. R. Soc. Biol.*, t. 55, 1903.

BIERRY et A. MAYER, Sur l'action du sang rendu hépatotoxique par injections intra-péritonéales de nucléo-protéïdes du foie. *C. R. S. B.*, t. 56, 1904.

BIERRY et A. PETTIT, Sur le pouvoir cytotoxique de certains sérums consécutifs à l'injection de nucléo-protéïdes. *C. R. S. B.*, 56, 1904.

HALLION et ALQUIER, Modifications histologiques des glandes à sécrétion interne par ingestion prolongée d'extrait d'hypophyse. *C. R. S. B.* 4-VII-1908.

HÜRTLE, Beitrag zur Kenntniss des Secretionsvorgangs in der Schilddrüse. *Arch. f. d. gesammte Physiologie*, Bd. 50, 1, 1894.

ISCOVESCO, H., Le lipoïde exophthalmisant de la thyroïde. *C. R. S. B.*, t. LXIX, n.º 32, 1910.

LUZZATO, R., Ricerche istologiche sull'apparecchio tiro-paratiroidico di animali nutriti con grassi alogenati. *Lo Sperimentale. Ann.* 58, fasc. II, 1904.

MANCA, P. Il rene del cane dopo l'ablazione completa dell'apparecchio tiro-paratiroidico. *Lo Sperimentale*, vol. LIX, 1905.

MARRASSINI, A., Ricerche sopra l'azione tossica dei nucleo-proteidi del fegato. *La clinica moderna*, n.º 13, 1903.

PEARCE and JACKSON, Production of cytotoxic sera by the injection of nucleo-proteids. *Journ. of Infect. Diseases*, vol. III, 1906.

ROGERS J., The Treatment of Exophthalmic Goiter by a specific Serum. Reprint. from the *Journal of the Amer. Med. Association*, vol. XLIX, 1906.

— The treatment of Thyroidism by a Specific Serum. *Journal of the Amer. Med. Association*, vol. XLVII, 1906.

ROGER H. et GARNIER M., Recherches expérimentales sur les infections de la glande thyroïde. *C. R. S. B.*, 1-X-1898.

— La glande thyroïde dans les maladies infectieuses. *Presse médicale*, n.º 31, 1899.

WATSON, CHALMERS, M. D., A Note on the Minute Structure of the Thyroid Gland in the Rat. *Quarterley Journal of Experimental Physiology*, vol. II, n.º 4, 1909.

---

## Séance ordinaire du 21 décembre 1910

---

La séance est ouverte à 9 heures et demie.

*Présidence* de M. ALMEIDA LIMA, président; *secrétaires* : MM. ATHIAS et CELESTINO DA COSTA.

*Membres présents* : MM. H. MASTBAUM, O. BELLO, A. DE SEABRA, titulaires; A. BETHENCOURT FERREIRA et C. RIBEIRO, associés.

Le procès-verbal de la séance du 16 novembre est lu et adopté.

**Correspondance.**—La *S<sup>e</sup>. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft* et le *Département de l'Agriculture de Buitenzorg* accusent réception du Bulletin.

L'*Université de Toulouse* adresse une circulaire dans laquelle elle communique que le feu a détruit sa Bibliothèque et fait appel aux Universités et Sociétés scientifiques pour l'aider à réparer les pertes qu'elle a subies.

**Les collections scientifiques du Collège de Campolide.**—Le président communique que la Commission nommée par Son Excellence le Ministre de la Justice pour décider du sort de ces collections a décidé de proposer qu'elles soient rendues à leurs propriétaires, qui seuls pourront les utiliser avantageusement au profit de la Science.

**Communications.**—M. A. DE MENEZES: *Notice sur les plantes des genres Medicago et Smilax observées dans l'Archipel de Madère.* Présentée par le Secrétaire.

M. OLIVEIRA BELLO: *Sur l'existence d'Hyacinthes en Portugal*; à ce sujet quelques remarques sont échangées entre M. B. FERREIRA et l'orateur.

La séance est levée à 10 heures.

---

# Notice sur les plantes des genres *Medicago* et *Smilax* observées dans l'archipel de Madère

PAR

CARLOS A. MENEZES

Dans la publication que nous faisons aujourd'hui, nous rendons compte du résultat de nos études sur les plantes madériennes des genres *Medicago* et *Smilax*. Nous avons cru devoir faire suivre de courtes diagnoses toutes les formes dont nous faisons mention. Ces indications, qui pourraient être dispensées pour les plantes antérieurement décrites, serviront à faire reconnaître rapidement et sans le secours d'autres publications, toutes les espèces, sous-espèces et variétés citées dans la présente notice.

## Légumineuses

### *Medicago*, L.

1. *M. lupulina*, L.; LOWE, Fl. Mad., I. 156.

Plante plus ou moins pubescente; fleurs très petites, réunies en capitules assez denses, pédonculés; gousse réniforme, dépourvue d'épines.

Lieux herbeux ou cultivés et bords des chemins à Madère; comm. à Funchal, São Martinho, Ribeira Brava, Calheta, etc.

2. *M. orbicularis*, ALL.; LOWE, l. c. 157.

Plante glabre ou presque glabre; gousses lenticulaires-aplaties ou discoïdes, de 12-17 millim. de diamètre, glabres ou pubérulentes, à 2-5 tours de spire et à bord presque foliacé, dépourvu d'épines.

Madère: lieux herbeux et bords des chemins; comm. à Gorgulho, Praia Formosa, Caniço, etc.

Observ.—Les gousses dans cette espèce ont quelquefois la spire peu serrée. Ce caractère, très marqué dans quelques individus, atteint par-

fois un degré qui rappelle un peu la var. *marginata* BENTH. (*M. marginata*, W.).

3. *M. ciliaris*, W.; LOWE, l. c. 160.

Tige glabre; feuilles souvent pubescentes en dessous; gousses globuleuses ou ovoïdes, épineuses, poilues, de 12-15 millim. de diamètre (épines non comprises) et à 6-8 tours de spire; épines divariquées, non crochues au sommet.

Madère: Praia Formosa, dans les lieux cultivés ou incultes; pas commun.

4. *M. trunculata*, GARTN.

Plante pubescente ou velue; gousse subcylindrique, épineuse, aplatie sur les faces, à 3-6 tours de spire; épines coniques, souvent arquées et divariquées.

Var. *tribuloides* (DESR.); *M. tribuloides* var. *a.* LOWE, l. c. 161; *M. intertexta*, BUCH. *errore interrupta*.—Gousses de 6-8 millim. de diamètre (épines non comprises), glabres ou poilues, blanchâtres; épines de 1 1/2-3 millim.; souvent divergentes ou divariquées.

Madère: bords des chemins et lieux incultes ou cultivés à S. Gonçalo, Caniço, Garajan, etc.; comm. Porto Santo (NORONHA!). Désertes: Bugio (LOWE).

Var. *muricata*; *M. tribuloides* var. *β.* LOWE, l. c. 162,—Épines très courtes, toujours divariquées; le reste comme dans la forme précédente.

Madère: Praia Formosa; très rare.

5. *M. littoralis*, RHODE.

Plante pubescente ou un peu velue; gousses cylindriques ou subdiscoïdes, glabres, petites (4-5 millim. de diamètre); épines courtes, coniques, souvent parallèles à l'axe de la gousse.

Var. *inermis*, MOR.—Gousses inermes ou tuberculeuses, à 3-4 tours de spire (sous-var. *tricycla*, URB.).

Porto Santo: Cancellas (NORONHA!); Ponta da Malhada sur les rochers; très rare.

Var. *brevisetia*, D.C.; *M. tribuloides* var. *γ.* LOWE, l. c. 163.—Gousses épineuses; épines égalant à peu près le diamètre du bord spiral.

Porto Santo: Campo de Baixo (MONIZ!); Ilheu de Cima (NORONHA!); rare.

6. *M. obscura*, RETZ.

Subspec. *Helix* (W.); *M. Helix* W.; LOWE, l. c. 163. — Se sépare du *M. littoralis* par ses stipules moins découpées et par ses fruits un peu plus grands (6-7 millim. de diamètre, épines non comprises), discoïdes

ou lenticulaires, à épines rayonnantes ou presque rayonnantes, jamais parallèles à l'axe de la gousse.

Var. *inermes*, LOWE, l. c. 164. — Gousse lenticulaire, lisse, membraneuse, dépourvue d'épines.

Porto Santo: sommet du Pico do Castello sur les anciennes fortifications (LOWE); très rare.

Var. *aculeata* Guss.; *M. Helix* var. *calcarata*, LOWE, l. c. 163; *M. calcar*, LOWE in HOOK., Journ. Bot., VIII. 291. — Gousses épineuses, parfois très légèrement rugueuses sur les faces.

Porto Santo: coteaux près du bourg dans la région supérieure au Penedo do Somno (NORONHA !); versant nord du Pico de Baixo (LOWE); très rare.

7. *M. hispida*, GARTN.; *M. lappacea*, LOWE, Fl. Mad., I. 158; MNZS, in Ann. Sc. Nat. IX. 126.

Plante glabre ou subglabre; pédoncules non aristés; gousses glabres, épineuses, fortement réticulées-nervées sur les faces.

Subspec. *polymorpha* (W.) — Gousses discoïdes, de 4-5 millim. de diamètre (épines non comprises).

Var. *apiculata*, URB.; *M. lappacea* var. *brachycanta*, LOWE, l. c. 159. — Gousses à 2-4 tours de spire; épines courtes, ordinairement droites, n'égayant pas la moitié du diamètre de la gousse.

Porto Santo: Serra de Fora (NORONHA !); Pico do Facho (LOWE); très rare.

Subspec. *lappacea* (DESR.); *M. lappacea* var. *macrantha*, LOWE, l. c. 158; *M. denticulata*, COSSON, in Bullet. Soc. Bot. France, XV (1868), non W. — Gousses discoïdes ou subglobuleuses, de 6-9 millim. de diamètre (épines non comprises); épines crochues.

Var. *tricycla*, URB. — Gousses à 3-4 tours de spire; épines à peine plus longues que l'épaisseur de la gousse, ou plus courtes.

Madère: champs, lieux cultivés et bords des chemins à Funchal, S. Gonsalo, Caniço, etc.; commun. Porto Santo: environs du bourg, Serra de Fora, etc.; commun. Désertes: Grande Déserte et Bugio (LOWE).

Observ. — Chez le *M. lappacea* on trouve parfois sur les mêmes individus des gousses à 4 et à 5 tours de spire. Ces individus, qui ne peuvent pas être rapportés à la var. *pentacycla*, URB. caractérisée par ses gousses toujours à 5-6 tours de spire, semblent tenir le milieu entre elle et la variété *tricycla*. Nous n'avons pas encore rencontré à Madère la variété *pentacycla*.

8. *M. minima*, LAM.; LOWE, l. c. 165.

Plante soyeuse-pubescente, stipules entières ou presque entières;

gousses subglobuleuses, plus ou moins pubescentes, de 3-5 millim. de diamètre (épines non comprises), à 3-5 tours de spire.

Var. *brevispina*, LOWE, l. c. 166—Épines ne dépassant pas la moitié du diamètre de la gousse.

Porto Santo: Camacha, environs du bourg. Pico d'Anna Ferreira, etc ; comm.

Var. *longispina*, LOWE, l. c. Epines égalant ou dépassant le diamètre de la gousse.

Très comm. à Madère et Porto Santo. Désertes: Bugio (LOWE).

Subspec. *pulchella*, LOWE, l. c.; *M. pulchella*, LOWE, in Trans. Cambr. Phil. Soc. VI, 3, p. 547.—Gousses cylindriques-subglobuleuses, plus pubescentes que dans le type, à 3-4 tours de spire; épines très courtes, non crochues au sommet, divariquées.

Madère: lieux arides et fissures des rochers à ouest du Garajau; très rare. Porto Santo (LOWE).

## Liliacées

### *Smilax*, L.

#### 1. *S. canariensis*, W.?

Var? *madeirensis*. — Glabra, inermis, caule fruticoso, subtereti; rami flexuosi; folia 4-12 centim. longa,  $4\frac{1}{2}$  — 8 lata, late ovata, acuminata, basi rotundata, petiolata, coriacea, subconcoloria, reticulata, quinquenervia, nervis utrinque praesertim subtus prominulis, extimis plerunque tenuioribus; petioli  $1\frac{1}{2}$  — 3 centim. longi, canaliculati, inferne vaginantes, supra basim bicirrati, cirris elongatis, spiraliter tortis, in foliis inferioribus abbreviatis v. nullis; flores et fructus ignoti. An species propria.

Hab. in Madeirae rupibus (MASSON; MONIZ!).

Observ.—La plante dont nous venons de présenter la diagnose est probablement la même qui a été signalée par ROBERT BROWN sous le nom de *Smilax Pseudo-China*, dans sa liste de plantes madériennes publiée dans l'ouvrage de L. VON BUCH qui a pour titre «Physicalische Beschreibung der Canarischen Inseln». Il y a un spécimen, sans fleurs, de cette plante, au Musée Britannique, lequel, d'après M. JAMES BRITTON (Cf. Journ. of Botany, vol. XLII [1904] p. 196), fait partie de l'herbier organisé par FRANCISCO MASSON à Madère pendant les années de 1776 à 1778, y ayant été rapporté avec quelque doute au *Smilax canariensis*. C'est la présence de ce spécimen dans l'herbier de MASSON qui a donné lieu à la citation, à notre avis peu exacte, du *S. Pseudo-China* dans la liste de ROBERT BROWN. L'échantillon unique que nous possédons de la plante dont il est question, n'a pas de fleurs, et nous a été

donné par le regretté botaniste madérien JOÃO MARIA MONIZ, qui l'avait cueilli sur les rochers voisins du littoral, entre le Seixal et São Vicente.

2. *S. pendulina*, LOWE, in Trans. Cambr. Phil. Soc. IV, 1, p. 12; *S. latifolia*, SOL.

Plante glabre; tige frutescente, rameuse, inerme ou munie çà et là de quelques aiguillons très courts et espacés; rameaux flexueux, anguleux; feuilles cordiformes, quelquefois tronquées à la base, acuminées, souvent plus larges que longues, coriacées, réticulées, à 7-9 nervures, pétioles munis près de leur base de 2 vrilles longues, enroulées en spirale; fleurs petites, blanches, disposées en grappes flexueuses, genouillées, rameuses; fruits subglobuleux, rouges. Limbe des feuilles de 5-7 centim. de long sur 4-9 de large.

Très voisin du *S. mauritanica*, POIR, mais distinct par ses feuilles beaucoup plus larges, à lobes basilaires non rapprochés, par la couleur de ses fruits, etc.

Friches et fentes des rochers à Madère: Rocha da Pena, Levada do Bom Sucesso, entre Santo Antonio da Serra et les Lamaceiros, Achada do Gramacho à Sant'Anna, etc.; pas comm.

Observ. — Le *S. aspera*, L., étranger à notre flore, se maintient au voisinage de quelques jardins à Funchal, Caniço et Campanario, où il reste confiné. Il est reconnaissable à ses tiges garnies d'aiguillons et à ses feuilles ovales-lancéolées ou subhastées, très profondément cordées à la base, à 7-9 nervures, épineuses sur les bords et la côte médiane.

---



# Minéraux portugais

PAR

A. D'OLIVEIRA BELLO

---

Comme suite aux notes publiées dans le fascicule 3 du tome II, nous signalons d'autres minéraux portugais (Portugal et ses colonies) et d'autres régions du Portugal non mentionnées encore dans aucune autre publication.

*Graphite.* Carbone. Système hexagonal. On en trouve en masses écailleuses, en nodules, dans du calcaire à Angonia (Tete, Afrique Orientale Portugaise).

Cette graphite est de très bonne qualité et entièrement semblable à celle qu'on trouve à Ceylan.

*Soufre.* Système rhombique.

On le trouve en masses irrégulières ou terreuses, ayant comme origine probable le résultat de la décomposition des sulfures, à Dombe (Afrique Occidentale Portugaise).

*Antimoine natif.* Système hexagonal. Sur la *stibinite*, sous la forme granulaire, on en trouve à Mina de Ribeiro da Serra (Gondomar) et à Mina do Sitio do Corgo (Coimbra).

*Or.* Système cubique. En masses de quartz contenant de l'or à l'état métallique, disseminé à travers le quartz, quelquefois en écailles pesant jusqu'à 30-40 grammes; on en rencontre à Tete (Afrique Orientale Portugaise). — On trouve aussi du quartz, ayant des petits grains d'or visibles, à la Mina de Valle de Achas (Gondomar).

*Pyrite.* Sulfure de fer. Système cubique.

Cristallisée en cubes, on en trouve à la Mina do Coval da Mó, à Fonte do Carvalho (Portalegre) et à Muendi (Kakanga, Tete, Afrique

Orientale Portugaise). En inclusions dans du quartz, dans la Mina de Terramonte (Sobrado de Paiva).

Dans la Mina de Mizarella (Coimbra) on a traité pendant quelques années des pyrites de fer et de quartz, pour l'extraction de l'or. Le pourcentage d'or de ces pyrites variait beaucoup, étant tout de même arrivé à 2,1 grammes par 1000 kilos; il y a une dizaine d'années que le travail de ces mines est arrêté, à cause de la diminution du pourcentage d'or, tant des pyrites que du quartz. — Il y a aussi des pyrites aurifères à Rio Minde (Tete, Afrique Orientale Portugaise).

*Pyrrhotite* (pyrite magnétique). Sulfure de fer. Système hexagonal.

On en trouve dans des filons de quartz à Herdade de Casas do Cunha (Montemor-o-Novo).

*Chalcosine*. Sulfure de cuivre. Système rhombique. On en observe, de couleur gris de plomb, ayant du lustre métallique à Mina da Cova Redonda.

*Galenite*. Sulfure de plomb. Système cubique.

C'est un minerai très commun en Portugal, mais presque toujours en petite quantité, ne permettant pas l'exploitation industrielle minière. Outre les localités déjà citées, on en voit, cristallisée en cubo-octaèdre, dans la Mina de Adorigo (rive gauche du Rio Douro), cristallisée en cube, octaèdre e icositetraèdre, soit 100, 111, 211, dans la Mina de Pinheiro (Penamacôr), en filons plus ou moins puissants montrant des facettes brillantes de clivage cubique, mais on ne connaît pas des cristaux isolés à Irinha Pellada (Castro Verde, Alemtejo), à Macedo de Cavalleiros (Traz-os-Montes), à Monte da Torre das Figueiras (Monforte), à Alcacer do Sal, à Mizarella et Louzã (Coimbra), en filons avec la *Chalcocopyrite* à Cabeço de Macieira (Talhadas, Sever do Vouga) et en filons avec la *Calcite* à Robins Group (Kakanga, Tete, Afrique Orientale Portugaise).

*Sphalérite* ou *Blende*. Sulfure de zinc. Système cubique.

C'est aussi un minerai très commun, mais comme pour la *galenite*, les veines ne sont pas suffisamment puissantes pour permettre des exploitations industrielles minières. — Hors les localités déjà citées, on rencontre la *blende* avec la *galenite* à Penamacôr, avec la *pyrite*, dans les filons de *ferberite* et *quartz* à la Mina da Panasqueira (Covilhã), avec la *pyrite*, *pyromorphite* et *baryte* à la Mina de Talhadas (Sever do Vouga) et dans des filons de *quartz* à Meixedo (Vianna do Castello).

*Molybdenite*. Sulfure de molybdène.

Outre les localités déjà mentionnées, on en trouve en petites lames très flexibles, couleur de plomb, à Tocos (Concelho de Pinhel, Guarda).

*Antimonite* ou *Stibinite*. Sulfure d'antimoine. Système rhombique.

On en voit, en masses granulaires, dans la Mina de Cães Sobreiro (Coimbra) et cristallisée dans la Mine de Valle de Achas (Gondomar).

*Chalcopyrite*. Sulfure de cuivre et fer. Système tétragonal.

Outre les localités citées, on en observe, en masses jaunes de laiton quelquefois irisées, à Alcaria (Queimada, Algarve) à Villa Velha de Rodam, avec la *galenite* à Cabeço de Macieira (Talhadas, Sever do Vouga), à Almodovar, dans la Mina da Queirinha (Santa Suzanna Alcaccer do Sal), dans la mine de cuivre de Bogalho et ayant des irisations superbes, comme le cuivre paon (peacock copper) de Cornouailles, à Robins Group (Kakanga, Tete, Afrique Orientale Portugaise).

*Bornite*. Sulfure de cuivre et fer. Système cubique.

Existe à l'état massif, de couleur bronzée et patine bleu vif, dans la mina de cuivre de S. Domingos (Mertola) et ayant des reflets violets à Constança (Tete, Afrique Portugaise).

*Tetraedrite*. Sulfoantimoniure de cuivre. Système cubique.

On en voit, en masses de couleur gris de plomb, ayant un lustre métallique vif, dans la Mina de Aljustrel (Alemtejo) et à Ferreira do Alemtejo.

*Pyrostibite*. Oxy-sulfure d'antimoine. Système monoclinique.

On en trouve, en cristaux capillaires de couleur rouge cerise, à Cães Sobreiro (Coimbra). C'est un minéral très rare.

*Massicote*. Oxyde de plomb.

On en rencontre, en masses couleur jaune paille, sur la *galenite*, dans la Mina de Braçal (Albergaria-a-Velha) et à Sarzedas (Castello Branco). Comme la *pyrostibite*, on le trouve très rarement.

*Melaconite*. Oxyde de cuivre.

Existe en masses noires avec d'autres minerais de cuivre, dans la mina de Cova Redonda (Alemtejo).

*Hematite*. Sexquioxyde de fer. Système hexagonal.

On rencontre à Amial (Agoas bellas, Ferreira do Zezere), l'hématite rouge, de couleur rouge brunâtre et à Quadramil (Bragança) l'hématite noir de fer, en masses relativement grandes.

*Valentinite*. Oxyde d'antimoine. Système rhombique.

On l'observe en poudre jaune vif, sur la *stibinite* de Cães Sobreiro (Coimbra).

*Quartz*. Silice ou bioxyde de silicium. Système hexagonal.

On trouve, outre les localités déjà mentionnées :

Le *quartz hyalin*: à Penafiel, il se présente incolore, vitreux et très pur, en grandes masses.

Le *quartz bipyramidé*: à Boivão (Valença, Minho), dans la Mine do Rozario, à Alandroal, à San Paio de Gouvêa (Serra da Estrella), en petits cristaux très parfaits inclus dans la masse du *gypse*, à Cabo de Espichel près de Cezimbra et avec des cristaux d'*orthoclase* dans des conglomérats à Chaves (Traz-os-Montes).

Le *quartz enfumé*: à Boivão (Valença, Minho). Les cristaux de quartz enfumé du Gerez sont quelquefois très grands et très parfaits, quelques cristaux ont 35 à 40 centimètres d'axe vertical.

Le *quartz ferrugineux rouge*: cristallisé à Boivão (Valença), à Sabugal et dans la Serra do Gerez.

Le *quartz ferrugineux jaune*: cristallisé aussi à la Serra do Gerez et dans la Mina da Queiriga (Villa Nova de Paiva).

*Calcédoine*. Variété cryptocristalline du quartz. Il y en a présentant la forme botryoïdale entre Castro Roupal et Vinhas (Macedo de Cavaleiros, Bragança).

*Menilite*. Silice hydratée-amorphe. Cette curieuse variété d'opale en forme concrétionnaire, appelée aussi opale en rognon, se trouve à Miude (Porto de Moz).

*Cassiterite*. Bioxyde d'étain. Système tétragonal.

On en trouve cristallisée, généralement en cristaux maclés, à Valle do Lixo, à Menga Feia (Guarda), à Meixedo (Vianna do Castello), à Folgosinho, à Carvalhal Meão et à Villa Nova de Paiva (Vizeu).

*Tungstite*. Trioxyde de tungstène.

Il y en a en poudre jaune claire, en petites couches terreuses, sur de la *wolframite* et du *quartz* dans les Mines de Badosa (Vizeu) et à Sarzedas (Castello Branco) sur la *ferberite*.

*Limonite*. Oxyde de fer anhydre. Amorphe.

Outre les localités citées on en rencontre, en groupes radiés ayant une apparence soyeuse, à Ferragudo (Alemtejo) et à Guarda (Serra da Estrella); en masses terreuses à Valverde (Santarem), dans les Mines de

Queiriga (Villa Nova de Paiva) et Salgueirinhas (Mines de *Wolframite*) à Covilhã et ayant la forme de masses concrétionnées à Ponta de S. Lourenço (Ile de Madère).

En dodécaèdres pentagonaux (pseudomorphose de pyrite) dans les schistes qu'il y a entre Villa Viçosa et Alandroal.

*Psilomélane*. Hydrate de manganèse. Amorphe.

On en trouve en masses botryoïdales sur du granit, dans la Serra do Gerez et dans l'île de Porto Santo (Madère)

*Fluorine*. Fluorure de calcium. Système cubique.

En petites masses cristallines violettes, en inclusions, mais très rarement, sur la *riébeckite* de Alter Pedroso étudiée en 1903 par le très distingué pétrographe VICENTE DE SOUSA BRANDÃO, de la Direction des travaux géologiques.

*Magnetite*. Ferrate de fer. Système cubique.

Outre les localités déjà citées, on en observe, cristallisée en octaèdres, dans la Mina da Serra dos Monges et à S. Pedro (Serra de Cintra), cristallisée en cubes à Barbaços (Algarve) et au sud de la Villa de Beja.

En masses plus ou moins grandes à Herdade da Caeira Vermelha (Santa Suzanna) à Cuba et dans les Mines de S. Bartholomeu (Alvito, Alentejo).

En petites quantités présentant les deux pôles magnétiques, ayant l'aspect vitreux, dans les basaltes do Monte Suino (Bellas).

*Calcite*. Carbonate de calcium. Système hexagonal.

Il y en a, en cristaux incolores très parfaits présentant comme forme de cristallisation 211 et 101, sur des cristaux de galénite (100), dans la mine de plomb d'Adorigo (Douro).

*Dolomite*. Carbonate de calcium et magnésium. Système hexagonal.

Outre les localités déjà citées, on en trouve cristallisée en rhomboèdres, dans la Mina de Queirinha (Santa Suzana, Alcacer do Sal), à Villa Velha do Rodam, à Telhadella (Aveiro) et dans la Mina de *galénite* de Mizarella (Coimbra).

*Siderite*. Carbonate de fer. Système hexagonal.

Apparaît, hors les localités mentionnées, en masses cristallines à Herdade do Outeiro (Alentejo).

*Aragonite*. Carbonate de calcium. Système rhombique.

Outre les localités citées, il y en a à l'Archipel de Madère, qui se

compose des îles de Madère, Porto Santo, Desertas et Selvagens. L'*aragonite* de Madère se trouve sur du basalte sous différents aspects: en géodes, en cristaux transparents hémitropes, ressemblant à des prismes hexagonaux, mais ayant des angles réintraants entre les faces des prismes, en groupes de cristaux en formes d'aiguilles (forme aciculaire); de couleur blanche, en groupes botryoïdes, en formes fibreuses, colonnaires et dentiformes, et en couleur jaune ayant l'aspect soyeux. A l'île de Madère on trouve principalement l'*aragonite* à S. Vicente, Magdalena do Mar et Ribeiro Secco, et à l'île de Porto Santo, à Ilheu da Cal, Porto da Cruz et Foz da Ribeira.

On trouve aussi l'*aragonite* aciculaire (cristallisée en aiguilles) à Odemira.

*Cerussite*. Carbonate de plomb. Système rhombique.

On l'observe en petits cristaux et pas très parfaits, de couleur blanche, ayant le lustre adamantin caractéristique, dans la Mina de Queirinha (Alcacer do Sal, Santa Suzana) et dans la Mina de plomb du Braçal. On la trouve aussi à Braçal en cristaux aciculaires blancs, mats et opaques.

*Azurite*. Carbonate basique de cuivre (bleu). Système monoclinique.

On l'observe dans la Mina de Moitinho (Casa Branca) et dans presque toutes les mines de cuivre de l'Alemtejo.

*Malachite*. Carbonate basique de cuivre (vert). Système monoclinique.

On en trouve dans presque toutes les mines de cuivre de l'Alemtejo avec l'*azurite* et aussi en grandes masses nodulaires, mammillaires et botryoïdes dans les mines de cuivre de Bembe (Afrique Occidentale Portugaise).

*Barytite*. Sulfure de baryum. Système rhombique.

Cristallisée sous les formes 001, 110, 102, 011 à S. Lourenço (Eriçeira) en géodes, dans du calcaire. Avec la *chalcopyrite* et la *bornite* dans les mines das Talhadas (Sever do Vouga).

*Gypse*. Sulfure hydraté de calcium. Système monoclinique.

Il y en a sous la forme fibreuse à Oliveira do Bairro (Coimbra) et cristallisé et lamellaire à l'île de Porto Santo (archipel de Madère).

*Wolframite*. Tungstate de fer. Système monoclinique.

Très abondante dans les provinces de Beira Alta, Beira Baixa et Traz-os-Montes, outre les localités citées, elle apparaît aussi à Cheiros

(Guarda), dans les mines de Matta da Rainha (Penamacôr) et les mines de Salgueirinhas (Covilhã). Cristallisée en très jolis cristaux, ayant les formes 010, 110, 020, 001, 111,  $10\bar{1}$ , à Sarzedas (Castello Branco).

*Vivianite*. Hydrophosphate de fer. Système monoclinique.

De couleur bleu ciel, on en trouve à Meixedo (Vianna do Castello).

*Hureaulite*. Phosphate hydraté de manganèse. Système monoclinique.

On la trouve en masses couleur de fleur de lavande dans la mine de Quarta feira (Sabugal) et à Folgoso, et en petits grains violets, foncés, à Meixedo (Vianna do Castello).

*Reddingite*. Phosphate hydraté de fer et de manganèse. Système rhombique.

Il y en a en petits cristaux roses à Meixedo (Vianna do Castello). Les cristaux, par leurs forme et angles, ressemblent beaucoup à ceux de la *Scorodite*.

*Kraurite*. Phosphate de fer. Système rhombique.

On en rencontre en nodules de couleur vert foncé, avec la *reddingite* et la *vivianite*, à Meixedo (Vianna do Castello).

*Autunite*. Phosphate hydraté d'uranium et de calcium. Système rhombique.

En cristaux tabulaires de couleur vert jaunâtre, à Povoá (Alto da Varzea, Guarda), accompagnée de la *torbernite*.

*Torbernite*. Phosphate hydraté d'uranium et cuivre. Système tétragonal.

Il y en a en cristaux verts, foncés, à Tocos (Concelho de Pinhel, Guarda) et à Valle d'Arce (Sabugal).

La *Torbernite*, l'*Autunite* et la *Carnotite* sont les minerais d'uranium et radium de la région centrale du Portugal.

Une compagnie franco-portugaise y fait une exploitation intensive.

*Phosphorite*. — Fluo-phosphate de calcium. Système hexagonal.

La phosphorite massive, outre les localités déjà citées, se trouve à Folgoso (Casal, Serra da Estrella).

## Groupe des Silicates

### *Orthoclase*. Système monoclinique.

Le nord du Portugal fournit de très jolis cristaux d'*orthoclase* comme grandeur et comme perfection de cristallisation; ainsi la Serra do Gerez nous a donné de très jolis cristaux simples, mais spécialement les hémitropies de Baveno, Carlsbad et Manebach. Les Bavenos de Gerez ont quelquefois 25 à 30 centimètres d'axe vertical et les Carlsbad et Manebach 10 à 12 centimètres. L'*orthoclase* du Gerez a une couleur rose vive et présente comme formes, 001, 010, 110, 020, 111, 101, 201.

On trouve aussi à Gerez des cristaux d'*orthoclase* ayant des petits cristaux d'*albite* sur les faces du prisme (110).

La Serra do Extremo (paroisse de Boivão) nous a donné aussi de très beaux cristaux simples et des hémitropies de Baveno et Carlsbad. L'*orthoclase* de Boivão est aussi d'un rose vif et présente les mêmes formes que celle de Gerez.

A Serra de Cintra, les Bavenos et les Manebach se montrent en petits cristaux de 4 et 5 centimètres et très parfaits comme forme. On trouve aussi à Cintra (S. Pedro) des cas du quartet de Baveno, c'est à-dire que la répétition de la loi de Baveno donne un cristal dans lequel le prisme rectangulaire est borné par quatre faces; une extrémité du cristal a une apparence stellée due aux angles rentrants.

### *Microcline* (Amazonite). Système triclinique.

Au nord de la Serra do Gerez, à Paredes de Coura (Districto de Vianna do Castello) on trouve dans du granit des filons de *microcline verte* (*Amazonite*) mais très rarement en cristaux. Les cristaux sont holotropes, ayant comme formes cristallographiques 001, 010,  $\bar{1}\bar{1}0$ , 110,  $\bar{1}01$ . Les cristaux ne sont pas très grands, ils ont cinq à six centimètres de longueur d'axe vertical, ayant la couleur verte bleutée des cristaux qu'on trouve à Peak's Peak (Amérique du Nord).

### *Albite*. Système triclinique.

L'*albite* cristallisée et maculée selon la loi de la macle de l'*albite* se rencontre, outre les localités déjà mentionnées, à Boivão (Concelho de Valença).

### *Chiasolite*. Système rhombique.

Ce minéral, curieux en raison de ses inclusions carbonacées noires qui figurent un dessin cruciforme quand on coupe les cristaux transversalement, se rencontre à Alto de Pardelhas (Mondim de Basto) et sur



des schistes dans la Mina de Queiriga (Villa Nova de Paiva) et à Vianna do Castello.

*Tourmaline.* Système hexagonal.

On en trouve, sur du quartz, cristallisée et de couleur noire, outre les localités déjà mentionnées, à Figueiró da Serra (Serra da Estrella), à Mello Gouvêa et à Zambezia (Afrique Orientale Portugaise).

*Crysocolla.* Cryptocristalline.

De couleur verte et compacte, on l'observe dans la mina de cuivre et de sels d'urane de Quarta feira (Sabugal).

*Zircon.* Silicate de zirconium. Système tétragonal.

Hors d'Alter Pedroso dans la *riebeckite* déjà mentionné, on trouve à Monte Suino, Bellas, près de Venda Secca, la variété transparente jaune miel appelée *hyacinthe*. Quelques chroniqueurs portugais disent que dès le règne du roi D. DIXIZ jusqu'à D. MANUEL 1<sup>er</sup> on a exploité une mine d'*hyacinthes* à Bellas. Le P. NICOLAU D'OLIVEIRA, dans son livre «Grandezas de Lisboa» publié en 1620 et l'auteur inconnu du livre «Cintra Pinturesca» publié en 1838 disent qu'il n'y a aucun doute sur l'existence des *hyacinthes* à Bellas, parce qu'ils les ont trouvés après des journées de pluie entraînés par les eaux d'une petite rivière. On croyait qu'il y avait confusion et qu'il s'agissait des *grenats* qu'on trouve à Monte Suino dans du basalte. On trouve les *hyacinthes* à Bellas, cristallisés, ayant comme formes 100, 110, 111, 331, 311.

*Grenat.* Système cubique.

Outre les localités mentionnées, il y en a à Valença do Minho cristallisée en combinaison du dodécaèdre et icositétraèdre, sur des quartzites et à Villa Nova de Paiva cristallisée en dodécaèdres simples..

*Muscovite.* Système monoclinique.

Outre les localités citées, elle se montre en écailles hexagonales à S. Pedro (Cintra) et dans les Mines de *Wolframite* de Salgueirinhas (Covilhã).

*Sericite.* Système monoclinique.

On en trouve en petits cristaux très plats de forme hexagonale et de couleur jaunâtre dans la Serra do Gerez (JACINTHO PEDRO GOMES).

*Clintonite.* Système monoclinique.

Ce minéral donne le nom au groupe des clintonites ou des micas cassantes.

Il y en a à la Serra do Gerez en lames très fragiles de couleur marron. (JACINTHO PEDRO GOMES).

# Liste des publications reçues pendant l'année 1910

## I

### Publications périodiques

#### Allemagne

Abhandlungen herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen. Bd. XX, H. 1, 1910.

Arbeiten aus dem Zoologischen Institut zu Graz. Bd. IX, N.º 1-2, 1910.

Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Giessen. Naturwiss. Abt., Bd. III, 1908-09. Mediz. Abt., Bd. V, 1909. Register zu den Bänden, 1-34, 1910.

Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. Frankfurt-am-Main, Bd. 41, 1910.

Bericht über das Zoologische Museum zu Berlin. Rechnungsjahr, 1909.

Deutsche Entomologische National-Bibliothek. I Jahrg., N.º 1-11, 1910.

Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jahrg. 1910, H. I-VI.

Entomologische Zeitschrift. Jahrg. XXIV, Nr. 1-31.

Jahres-Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Chur, Bd. LII, 1910.

Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde. Wiesbaden. Jahrg. 63, 1910.

Mitteilungen aus dem Kgl. Naturalien-Kabinett zu Stuttgart, Nr. 51, 1909; Nr. 69-73, 1910.

Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin. Bd. V, H. 1, 1910.

Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft und des Naturhistorischen Museums in Lübeck. Zweite Reihe, H. 24, 1910.

Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark. Graz. Bd. 46, 1910.

Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Geschäftliche Mitteilungen, H. 1, 1910. Mathematisch-physikalische Klasse, H. 4, 1909. H. 1-4, 1910.

Nachrichtenblatt der Deutschen Malacozoologischen Gesellschaft. Frankfurt a/M, Jahrg. 42, H. II, III, 1910.

Naturae Novitates. N.° 1-24, 1910.

Notizblatt des Königl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem. Bd. V, N.° 46-47; Appendix N. 3, 1910.

Nova Acta Abh. der Kaiserl. Leop. Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher. Bd. 86, Nr. 1, 2, 1906; Bd. 90, Nr. 1-4, 1907.

Sitzungsberichte der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Math.-physik. Klasse, 1910.

Societas entomologica. Steglitz-Berlin. XXV Jahrg., 1910.

Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Band LIX, 1909.

Verhandlungen und Sitzungsbericht herausgegeben vom Naturhistorischen Verein des preussischen Rheinlande und Westfalens. Bonn. Jahrg. 66, 1909-1910.

### **Autriche-Hongrie**

Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. Wien, Bd. XXIII, 1909-910.

Magyr Botanikai Lapok. Budapest. Vol. VIII, N.° 10-12, 1909; vol. IX, 1910.

Verhandlungen der K. K. Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Bd. LIX, 1910.

### **Belgique**

Annales de la Société Royale Zoologique et Malacologique de Belgique. Tome XLII, 1908.

Annales de la Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles. Tome XVIII, fasc. 4, 1910; XIX, fasc. 1, 1910.

Annuaire de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux Arts de Belgique, 1910.

Bulletin de l'Académie Royale des Sciences de Belgique, Classe des Sciences; 1910.

Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique. Tome XLVI, fasc. 1-4, 1909.

Bulletin et Mémoires de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie. Tome XXIII, 1909; t. XXIV, n.°s 1-3, 7-10, 1910.

Bulletin de la Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles. 68<sup>me</sup> année n. 1-7, 8-9, 1910.

### **Brésil**

Boletim do Museu Rocha. Vol. I, n.º 1, 1910.

Boletim da Agricultura de S. Paulo. 10.<sup>a</sup> série, n.º 11-14, 1909; 11.<sup>a</sup> série, n.ºs 1-6, 8, 9, 1910.

O Entomologista Brasileiro. S. Paulo. Anno II, n.º 12, 1909.

### **Chili**

Revista Chilena de Historia Natural. Año XIII, n.º 6, 1909.

### **Cuba**

Anales de la Academia de Ciencias médicas, físicas e naturales de la Habana. Tomo XLVI, 1909-1910, XLVII, mayo-julio-agosto, 1910.

### **Égypte**

Bulletin de la Société entomologique d'Égypte. Année 1910, fasc. 1-2.

Mémoires de la Société entomologique d'Égypte. Vol. 1, fasc. 2, 1910.

### **Espagne**

Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural. Tomo X, n.º 1, 1910.

Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias naturales. Tomo IX, n.ºs 1-7-9, 1910.

Butlletí de la Institució Catalana d'Historia Natural. Any 6.º, n.ºs 7-9, 1909; any 7.º, n.ºs 1-6, 1910.

Memorias de la Real Sociedad española de Historia Natural. Tome VI, mem. 3-5, 1909.

Revista de la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales de Madrid. Tomo VII, n.º 8-9, 1907; tomo VIII, n.º 8-10, 1910.

Trabajos del Laboratorio de Investigaciones Biológicas de la Universidad de Madrid. Tomo VII, fasc. 4.º, 1907; t. VIII, fasc. 1-2, 1910.

**Etats-Unis**

Annual Report of the Director of the United States Geological Survey to the Secretary of the Interior for the Fiscal Year ended June 30, 1909. Washington.

Annual Report (Fourthieth) of the American Museum of Natural History. Year 1909.

Annual Report (Twenty-fifth) of the Bureau of Animal Industry for the Year 1908. 1910.

Annual Report (Twenty-seventh) of the Board of the Trustees of the Public Museum of the City of Milwaukee. 1910.

Bulletin of the American Museum of Natural History. New-York, vol. XXVI, 1909, vol. XXVII, 1910.

Bulletin of the Illinois State Laboratory of Natural History. Urbana, Illinois. Vol. VII, art. I-IV, VI, VIII-X, 1904-1907; vol. VIII, art. II-V, 1909-1910.

Bulletin of the Lloyd Library of Botany. Pharmacy series. N.º 12, 1910. Mycological series, n.º 4, 1909. Mycological Notes. N.º 30-35, 1908-1910.

Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Cambridge; vol. LII, n.º 16, 17, 1910.

Bulletin of the Public Museum of the City of Milwaukee. Vol. I, art. 1, 1910.

Bulletin of the Wisconsin Natural History Society. Vol. 7, n.º 3-4, 1909, vol. 8, n.º 1-3, 1910.

U. S. Department of Agriculture. Bureau of Animal Industry. Bulletin n.º 120, 121, 124-126, 1910. Circular 153, 159, 160, 1910.

Bureau of Entomology. Bulletin n.º 64, 75-80, 82, 85, 87-89, 120, 125, 129, 1907-1910. Technical series, n.º 18.

Department of the Interior. United States Geological Survey. Professional Papers, 64-66, 67. Water-supply papers 224, 227, 228-234, 236, 238, 241-245. Bulletin 248-249, 252, 341, 360, 370, 373-375, 377, 379, 380, 382-390, 391-392, 393, 395, 397-412, 414-421, 428.

Field Columbia Museum. Botanical series. Vol. II, n.º 7, 1909.

The Johns Hopkins University Circular. N.º 1-9, 1910.

Luisiania State Museum. Second biennial Report. New-Orleans, 1908-1910.

Pomona Journal of Entomology. Claremont, California. Vol. II, n.º 1-2, 3, 1910.

Proceedings of the American antiquarian Society. Vol. XVIII, part 1, 2, 1907. Vol. XX, part 2, 1910.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Vol. LXI, part. II, III, 1909; vol. LXII, part. I, 1910.

Proceedings of the american philosophical Society. Philadelphia. Vol. XLVII, XLIX; n.º 191, 195, 1909-910.

Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. 34, n.º 2-8, 1908-910.

Proceedings of the California Academy of Sciences, Fourth ser. vol. III, 1910.

Proceedings of the Entomological Society of Washington. Vol. XII, n.º 1-3, 1910.

Smithsonian Contributions to Knowledge. 169, 1863; 672, 1889; 981, 1895; vol. XXXIII, 1904; vol. XXXV, 1907.

Smithsonian Miscellanous Colletions, 1862; 1893-1896; Part. of vol. LI, 1908; part. of vol. LIII, 1908; n.º 1857, vol. I, 1904-1907. Rep. n.º 1430, 1452, 1470, 1473, 1485, 1578, 1579, 1591, 1593, 1659. 1662, 1663, 1727, 1777, 1778, 1799, 1904-1908.

Smithsonian Report, n.º 965, 1894; n.º 1359, 1362, 1408, 1514, 1519, 1629, 1686, 1687, 1758, 1843, 1901-1907.

University of California. Publications on Zoology. Vol. 5, n.º 5-12; vol. 6, n.º 3-9, 1909-1910.

### **France et Colonies**

Bulletin agricole de l'Algérie et de la Tunisie. 14<sup>ème</sup> année, n.<sup>os</sup> 1-18, 1910.

Bulletin de l'Académie Internationale de Géographie Botanique. 19<sup>ème</sup> année, n.º 243 254, 1910.

Bulletin de la Société Philomatique de Paris. Série X, tome 1, n.º 4-6, 1909; tome II, n.º 1-3, 1910.

La Feuille des Jeunes Naturalistes. 40<sup>e</sup> année, n.<sup>os</sup> 471-480. 41<sup>e</sup> année, n.<sup>os</sup> 481-483, 1909-1910.

Revue Scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France. 23<sup>ème</sup> année, 1910.

La Science au XX<sup>ème</sup> Siècle. 8<sup>ème</sup> année, 1910.

### **Grande Bretagne, Irlande et Colonies**

Abstracts from the Proceedings of the Geological Society of London. Session 1910, n.º 882-896.

The Agricultural Journal of the Cape of Good Hope. Vol. XXXVI, n.º 1-6, 1909, vol. XXXVII, n.º 1-5, 1910.

Annual Report of the Indian Museum for the Year 1908-1909.

Bulletin of Miscellanous Information of the Royal Botanic Gardens. Kew, 1909.

Contributions from the Bureau of British Marine Biology. Publ. n.° 3, ser. 2, n.° 2, 1910.

Department of the Agriculture and Technical Instruction for Ireland. Journal. Vol. X, n.° 1-4; vol. XI, n.° 1, 1910.

Ion. Vol. I, 1909; vol. II, n.° 1-6, 1910.

The Irish Naturalist. Vol. XIX, 1910.

Journal of the Royal microscopical Society. Part. 1-5, 1910.

Memoirs of the Indian Museum. Vol. II, n.° 1-3, 1909.

Records of the Australian Museum. Sydney. Vol. VII, n.° 5-6, 1910, vol. VIII, n.° 1, 1910.

Records of the Indian Museum. Vol. III, part. I-IV, 1909.

Report of the Museum and Art-Gallery Committee for the Year ending 30 Sept., 1910. Bristol.

Sleeping Sickness Bureau. Bulletin. Vol. 2, n.° 14-19, 21, 22, 1910.

Spolia Zeylanica, issued by the Colombo Museum. Ceylon, vol. VI, part. XXIV, 1910, vol. VII, part. XXV, 1910.

Transactions of the Geological Society of Glasgow. Vol. XIII; part. II-III, 1908-1909.

Transactions and Proceedings of the Geological Society of South Africa. Vol. XII, 1900; vol. XIII, 1910.

Transactions of the Natural History Society of Northumberland, Durham and New-Castle on Tyne. Vol. III; part. II, 1900.

## Italie

Annuario del Museo Zoologico della R. Università di Napoli. Nuova serie, vol. III, n.° 1-12, 1909-1910.

Atti della Reale Accademia dei Lincei, Roma. 1909-1910. Vol. XIX, 1.° e 2.° sem., 1910.

Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino. Vol. XLIV, disp. 1-15, vol. XLV, disp. 11-15, 1909.

Atti della Reale Accademia delle Scienze Mediche in Palermo, 1909.

Atti della Società Italiana per il progresso delle Scienze. Roma, terza riunione. Padova, 1909.

Bolettino del Comitato Talassografico della Società per il progresso delle Scienze. N.° 1-5, 1909-1910.

Bolletino della Società africana d'Italia. Napoli. Anno XXIV. fasc. I-VIII, 1910.

Bolletino della Società Botanica Italiana. N.° 1-9, 1910.

Bolletino delle sedute della Accademia Gioenia di Scienze Naturali di Catania. Serie seconda, fasc. 10-13, 1910.

La Nuova Notarisia. Modena. Serie XXI, 1910.

Redia, Giornale di Entomologia. Vol. VI, fasc. 1, 1910.

**Japon**

*Annotationes Zoologicae Japonensis*. Vol. VII, part. III, 1910.

**Norvège**

Bergens Museum Aarsberetning for 1909-1910.

Bergens Museum Aarbog. 1-3<sup>die</sup> Hefte, 1910.

Nyt Magazin for Naturvidenskaberne of den Physiographiske Forening i Christiania. Bd. 47, H. 4, 1909; Bd. 48, H. 1-4, 1910.

**Pays-bas et Colonies**

Bulletin du Département de l'Agriculture aux Indes Néerlandaises. Buitenzorg, n.<sup>os</sup> 31-42, 1910.

Proceedings of the Section of Sciences. Académie des Sciences d'Amsterdam, vol. XII, part. 1, 2, 1909-1910.

**Portugal**

Academia Real das Sciencias. Actas das sessões da primeira classe. Vol. I (1899-1904), 1908. Boletim da segunda classe. Vol. II e III, fasc. 2-6, 1910.

Annaes Scientificos da Academia Polytechnica do Porto. Vol. V, n.<sup>os</sup> 1, 2, 3, 1909-1910.

Annuario da Escola Medico-Cirurgica do Porto, 1909-1910.

Archivos de Historia da Medicina Portuguesa. N.<sup>os</sup> 1-6, 1910.

Archives do Real Instituto Bacteriologico Camara Pestana. Tomo III, fasc. 1, 1910.

Boletim da Real Associação da Agricultura Portuguesa. Vol. XII, n.<sup>o</sup> 1-9, 1910.

Broteria, Revista de Sciencias Naturaes do Collegio de S. Fiel. Série botanica, série zoologica, série de vulgarisação scientifica, vol. IX, 1910.

Gazeta dos Hospitaes do Porto, IV anno, n.<sup>o</sup> 1-24, 1910.

O Instituto. Vol. 57, n.<sup>o</sup> 1-11, 1910.

Jornal da Sociedade das Sciencias Médicas de Lisboa. Tomo LXXIII, 1909.

Movimento medico. 5.<sup>o</sup> anno, n.<sup>os</sup> 1-23, 1910.

Revista de Clinica Pura e Applicada. VI anno, n.<sup>os</sup> 61-63, 71, 1910.

Revista de Medicina Veterinaria. IX anno, n.<sup>os</sup> 97-104, 1910.



**République Argentine**

Anales del Museo Nacional de Buenos-Ayres. Serie III, tomo XI 1910.

**Russie**

Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Tome XIII, n.<sup>os</sup> 3, 4, 1908; tome XIV, n.<sup>o</sup> 4, 1909; tome XV, n.<sup>o</sup> 1-2, 1910.

Bulletin du Jardin Impérial Botanique de St. Pétersbourg. Tome X, liv. 1-4, 1910.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Tome XXII, n.<sup>os</sup> 3-4, 1908; tome XXIII, 1909.

Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. VIII série, tome. XXII, n.<sup>os</sup> 7, 10, 1908.

Sitzungsberichte der Naturforscher Gesellschaft bei der Universität, Jurjew (Dorpt). Bd. XVIII, n.<sup>os</sup> 1-4, 1910.

Travaux de la Société Impériale des Naturalistes de St. Pétersbourg. Comptes-rendus des Séances, vol. XL, liv. 5-8, 1909; vol. XLI, n.<sup>os</sup> 1-3, 1910. Section de Zoologie et de Physiologie, vol. XXXIX, 1910, fasc. 2. Section de Botanique, tome XL, 1910; XLI, fasc. 1-2, 1910.

**Salvador**

Anales del Museo Nacional de la Republica del Salvador. Año 4.<sup>o</sup>, num. 27, 28, 1910.

**Suède**

Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala. Vol. IX, n.<sup>o</sup> 17-18; vol. X, 19-20, 1910.

**Suisse**

Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles. Vol. XXXVI, 1908-1909.

Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft für das Vereinsjahr 1908 und 1909.

Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. Bern, Bd. XII, H. 1, 1910.

Neujahresblatt herausgegeben von der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich auf das Jahr 1910, 112. Stück.

Rapport sur l'Administration du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève pendant l'année 1909.

Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. Bd. XXI, 1910.

Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. 1909.

Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Jahrg. 54, H. 3-4, 1909; 55, H. 1-2, 1910.

## Uruguay

Anales del Museo Nacional de Montevideo. Vol. VII, entrega II 1910.

## II

### Ouvrages offerts à la Société

ALCOCK, A., Catalogue of the Indian Decapod Crustacea in the Collection of the Indian Museum. Part. I Brachyura. Fasc. II, Calcutta, 1910.

Annotated List of the Asiatic Beetles in the Collection of the Indian Museum. Part. 1.

BEAU, T. H., Directions for collecting and preserving Fish. Washington, 1881.

BOULENGER, G. A., Catalogue of the Fresh-water Fishes of Africa in the British Museum (Natural History). Vol. I, 1909.

BRACHER, A., La polyspermie expérimentale comme moyen d'analyse de la fécondation. Sond. abd. a. d. Arch. f. Entwickl. Mech., Bd. XXX (Fest. f. Prof. ROUX, 1910).

BROCH, H., Die Peridium-Arten des Nordhafens (Val di Bora) bei Rovigno im Jahre, 1909. Abd. a. d. Arch. f. Protistenk., Bd. XX, 1910.

— Diagnosen von neuen oder weniger bekannten Pennatuliden. S. a. a. d. Zool. Anz., Bd. XXXVI, 1910.

Craniological Data from the Indian Museum, Calcutta, 1909.

CORREIA, M. P., Flora do Brazil. Rio de Janeiro, 1909.

DARWIGDÉFF, C., Sur la régénération de l'extrémité postérieure chez les Némertiens. St. Pétersburg, 1909.

DE SELYS-LONGCHAMPS, MARC, Gastrulation et formation des feuillets chez Petromyzon Planeri. Ext. des Archives de Biologie, 1910.

DE TONI, G., Alghe raccolte al Capo Sunio del Dr. Achille Forti nell'autunno 1900. Est. d. Atti d. Accad. de Nuovi Lincei, anno LIV, 1901.

— F. R. KJELLMAN. Est. di Nuova Notarisia, ser. XVIII, 1907.

— Notizie intorno ad una polemica tra botanici nel 1817. Est. d. Madonna Verona, a. II, fasc. 2, 1908.

— Per la riforma delle RR. Stazioni Agrarie. Est. d. Le Stazioni sperim. agrarie ital., 1908.

— Intorno al *Ceramium Pallens* Zanard. ed. alla variabilità degli sporangii nelle Ceramiaceae. Est. d. Nuova Notarisia, serie XX, 1909.

— Una lettera inedita del Botanico Padovano GIUSEPPE MENEHINI. Est. d. Boll. d. Mus. Civ. di Padova, nn. 1-2, a. XII, 1909.

— Il Centenario di CARLO DARWIN. Est. d. Revista l'Università Italiana, anno VIII, 1909.

— HENRI VAN HEURCK. Journ. of the R. Microsc. Soc., 1909.

— Due lettere inedite di ERNESTO MAURI. Ann. di Bot., vol. VII, fasc. 3, 1909.

— Gli studi sulla flora dei nostri mari. Est. d. Riv. nautica, fasc. XV, 1910.

— Spigolature Aldrovandiane IX. Est. d. Atti. d. R. Ist. veneto di Sc., lett. ed Arti, t. LXIX, 1909-910.

— FRANCESCO ARDISSONE. Est. d. Nuova Notarisia, ser. XXI, 1910.

— Una mostra di carte fitogeografiche a Bruxelles. Est. d. Rev. mens. di Sc. nat. Natura, vol. I, 1910.

— Sullo straordinario sviluppo nel lago di Como di un'Alga dannosa alla pesca. Est. d. Riv. mens. di Pesca e Idrol, anno V, n.° 1, 1910.

— e LEVI, D., L'Algarium Zanardini. Venezia, 1888.

— Flora Algologica della Venezia. Venezia, parte quarta, 1892, parte quinta, 1898.

— e FORTI, A., Alghe. Est. d. vol. 1.° dell'Opera Il Ruwenzori.

Department of Mines, Melbourne, Victoria. Geological Map of Victoria, 1910.

GERHARDT, ULRICH, Ueber des Vorkommen eines Penis- und Clitoriskuschens bei Hylobatiden. Abd. aus dem Anatomischen Anzeiger. Bd. XXXV, 1909.

HARLÉ, ED., Faune da la Grotte das Fontainhas (Portugal). Est. du Bulletin de la Société Géologique de France. Paris, 1908.

— Faune de la Grotte à Hyènes Rayées de Furninha et d'autres grottes du Portugal. Est. du Bulletin de la Société Géologique de France. Paris, 1909.

HENRIKSEN, G., Geological Notes. Bergen, 1910.

KOEHLER, R., An account of the deep-sea Asteroidea collected by the Royal Indian marine survey ship Investigator. Echinoderma of the Indian Museum. Part. V. Asteroidea (I).

— An account of the Shallow-water Asteroidea. Calcutta, 1910.

KÜCKENTHAL, W., Zur Kenntniss der Alcyonarien des sibirischen Eismeer, vol. XVIII, n.º 15, 1909.

KÜCKENTHAL, W., Pennatuliden der Deutsche Tiefsee-Expedition. S. A. u. d. Zool. Anz., Bd. XXXVI, 1910.

LOISEL, G., Origine et développement de l'enseignement de l'histoire naturelle à la Faculté des sciences de Paris. Extrait de la Revue internationale de l'enseignement, 1901.

— Projects et études sur la réorganisation et l'utilisation de la Ménagerie du Jardin des plantes, 1907.

— Formation et évolution des éléments du tissu élastique, 1896.

— Exposé des titres et travaux scientifiques. Paris, 1906.

— Les idées de Anciens et des Modernes sur l'utilisation scientifique des Ménageries. Tiré à part de la Revue des Idées, 1906, n.º 31

LUSIER, A., Bryotheca Lusitânica. Sep. da Brotéria, vol. IX, 1910, fasc. I, ser. Botanica.

— Contribution à l'étude des Muscinées de Madère. Ext. da Brotéria, série Botanica, vol. IX, fasc. I, 1910.

— Notes de Bryologie Portugaise; II, 1910.

MAC DONALD, A., A plan for the Study of Man. Washington, 1902.

MARTELLI, G., Parassiti indigeni ed esotici della Diapsis pentagona, Targ. finora noti ed introdotti in Italia. Acireale, 1910.

MENDES, CANDIDO, Variabilidade de Coenonympha dosus Esp. em Portugal, Satyrus Actaea Esp. (Lepid.) da Serra da Estrella (Portugal). Sep. da Broteria (série Zoologica), vol. IX, fasc. I, 1910.

— Mendesia joannisiella n. sp. Sep. da Broteria, série Zoologica, vol. VIII, fasc. II, 1910.

— Nepticula et Coleophora novae ex Lusitania. Sep. da Broteria, série Zoologica, vol. IX, fasc. II, 1910.

— Lepidopteros de Portugal. Sep. da Broteria, série Zoologica, vol. IX, fasc. II, 1910.

MENEZES, CARLOS A. DE, «Rubus» Madeirenses. Extracto do Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, 2.<sup>a</sup> serie, tomo VII, n.º XXVIII.

Mineral Resources of the United States. Vol. I, II, Washington, 1900.

MIRANDA RIBEIRO, A. DE, On Fishes from the Iporanga River. S. Paulo-Brazil. Arkiv för Zoologi. Band. 4, n.º 19.

— Fauna Braziliense. Peixes III (Eleutherobranchios, Spirophoros).

Tirado áparte do XV volume do Archivo do Museu Nacional. Rio de Janeiro, 1909.

MOLCANOV, L. A., Beitrag zur Morphologie und Physiologie der Priapuliden. St. Petersburg, 1908.

MONJARDINO, J., Sobre anaphylaxia. Lisboa, 1910.

MORAES FRIAS, M. A. Parathyroideas. Porto, 1910.

MOLTSCHANOFF, L. A., Die Chetagnaten des Schwarzen Meeres. St. Petersburg, 1909.

NORONHA, J., Contribuição para o estudo da Hypophyse. Lisboa, 1910.

OSHANIN, Verzeichnis der Palearktischen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im Russischen Reiche, I. Bd. Heteroptera, III Lieferung, 1909. III. Bd., Nachträge und Verbesserungen zum I. und II. Bande, 1910.

PAX, FERDINAND, Aktinienstudien. Abdruck aus der Jenaischen Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. 85, 1901.

PEREIRA DE SOUSA, F. L., Effeitos do Terramoto de 1875 nas construcções de Lisboa, 1909.

PIRES DE LIMA, Catalogo da Bibliotheca da Escola Medico-Cirurgica do Porto, 1910.

PONCY, ROBERT, Relevé de notes sur le Echassiers et Palmipèdes; année 1908. Extrait du Bulletin de la Société Zoologique de Genève, tome I, fasc. 9, année 1908.

POUL, L., Beiträge zur Kenntniss des Os penis der Prosimier. Abd. a. Anat. Anz., Bd. XXXVII, 1910.

RAINALDI, B., Osservazioni meteorologiche fatte nell'anno 1908 all'Osservatorio della R. Università di Torino. 1910.

— Osservazioni meteorologiche fatte nell'anno 1909 all'Osservatorio della R. Università di Torino. 1910.

RATHBURN, R., Description Catalogue of the Collection illustrating the scientific investigation of the Sea and fresh Waters. Washington, 1883.

RABAUD, ETIENNE, Le Milieu et les Mutations. Paris, 1910.

RIGDWAY, R., Catalogue of Old World Birds in the United States National Museum. Washington, 1882.

SALENSKY, W., Ueber die Metamorphose des Echiurus, 1-5, St. Petersburg, 1908.

— Ueber den Bau und die Entwicklung der Schlundtaschen der Spioniden. St. Petersburg, 1908.

— Ueber die embryonale Entwicklung des Prosorochnus viviparus Uljanin. St. Petersburg, 1909.

SEABRA, A. F. DE, Instrucções sobre o modo de impedir o desenvolvimento das invasões da Aglaope infausta (Linn.) ou Lagarta da Amendoeira. Lisboa, 1910.

SIEBENROCK, F., *Ilamopus bergeri* Ldh., eine Testudo-Art aus der Geometrica-Gruppe. Sonderab. aus dem Zoologischen Anzeiger Bd. XXXIV, n.º 20-21.

— Schildkröten aus Süd- und Südwestafrika, gesammelt von Dr. R. Pösch und J. Brunuthaler. Aus. d. Sitzsb. d. Kaiserl. Akad. d. Wissensch in Wien, Bd. CXIX, Abt. 1, 1910.

— Ueber die Berechtigung der Selbständigkeit von *Stemothaerus nigricans seychellensis* Siebenr. Sonderabd. aus dem Zoologischen Anzeiger. Bd. XXXIV, n.º 11, 12.

— *Clemmys mutica* Cant. von der Insel Formosa. Separat-abdruck aus dem XXIII Bande der Annalen des K. K. Naturhistorischen Hof-museums. Wien, 1909.

SILBERFELD, E., Diagnosen neuer japanischer Antipatharien aus der Sammlung von Herrn Prof. Döflein (München). Sonderabd. aus dem Zoologischen Anzeiger. Bd. XXXIV, n.º 24-24, 1909.

— Japanische Antipatharien. Abhandlungen der Math. Phys. Kl. d. K. Akad. d. Wissensch. 1. Band, 7. Abhandlung, 1909.

Sleeping Sickness Bureau. How to avoid infection, London, 1910.

SOUZA DA CAMARA, M. et CANNAS MENDES, A. *Mycetae aliquot et Insecta pauca Theobromae cacao in Sancti Thomensis insula.*

SOUSA DA CAMARA, *Contributiones ad mycofloram Lusitaniae, Centuria VI, Ext. do Bol. da Soc. Brot. XXV, 1910.*

TORREND, CAMILLO, Os Fungos; o que são e como se colleccionam. Sep. da Broteria, vol. IX, fasc. II, 1910.

Till Kungl. Vetenskaps-Societeten i Uppsala vid dess. 200-årsjubileum af Uppsala Universitet den 19. November 1910.

TRUE, F. W., Catalogue of the aquatic Mammals exhibited by the United States National Museum. Washington, 1884

VERISSIMO D'ALMEIDA J. et SOUSA DA CAMARA, E., *Contributiones ad Mycofloram Lusitaniae. Ext. do Bol. da Soc. Brot., XXIV, 1908-1909.*

ZACHER, F., Beiträge zur Revision der Dermapteren. I. Die Systematik der Protodermaptera. Inaug. Diss., Breslau, 1910.

ZAWODNY, J., La photométrie du ciel. Amiens, 1910.

— Versuchs- und Kontrollstation in Freudenthal.

— Bauernschule in Freudenthal, 1910.

ZIMMER, CARL, Zur Psychologie der Lurche. Sonderabd. aus Kosmos, Handweiser für Naturfreunde 1909 H. 12. Entomologischen Vereins Iris zu Dresden, Sep. d. Deutsche Entomologische Zeitschrift, Iris, 1908.

# Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles

Propriété de la Société — Publié sous la direction de **MM. le Prof. Almeida Lima**, président ;  
**M. Athias** et **Celestino da Costa**, secrétaires

Rédaction et administration — R. Santa Martha, 144 — Lisbonne

Composition et impression — Imprimerie Typ. Ferin, R. N. do Almada, 74

---

TOME IV

1910

FASC. 3

---

## Sommaire

A. F. DE SEABRA : Catalogue Systématique des Vertébrés du Portugal

I — Mammifères

II — Oiseaux.

---





# Catalogue Systématique des Vertébrés du Portugal

PAR

A. F. DE SEABRA

---

## I — MAMMIFÈRES

### Plan du Catalogue

Ce *Catalogue* est le résumé de tout ce que nous connaissons aujourd'hui sur la faune des Vertébrés du Portugal.

Pour l'arrangement systématique des espèces, nous adoptons le *Catalogus Mammalium*, supplémentum 1904, du Prof. TROUESSART, pour les Mammifères. Quant aux Oiseaux, Reptiles, Amphibiens et Poissons, nous suivons l'ordre des catalogues publiés par le *British Museum* ayant toujours en vue et autant que possible les règles modernes de la nomenclature.

Toutes les espèces citées sont suivies, après le nom de l'auteur, de celui du zoologiste qui les a signalées le premier d'une *façon authentique* comme appartenant à la faune lusitanique. Cette indication est suivie d'un chiffre correspondant à la liste bibliographique des différentes parties du Catalogue. Pour les noms vulgaires et pour l'indication des localités, nous suivons le même système en les inscrivant par ordre alphabétique.

Pour la synonymie nous cherchons toujours à donner le nom de l'espèce suivant les règles de la nomenclature, en le faisant suivre de l'ancienne classification de son auteur et des classifications adoptées dans les mémoires portugais, ou sur la faune du Portugal que nous avons pu consulter.

Sauf de rares exceptions, toutes les espèces inscrites dans ce Catalogue sont représentées aux Musées de Lisbonne, de Coimbra ou du Porto.

Pour les races domestiques, nous nous bornerons à inscrire la classification des formes spécifiques considérées aujourd'hui comme étant l'origine de ces types.

La simple indication de «Portugal» adoptée par quelques auteurs dans la distribution chorographique des espèces et pour indiquer qu'elles se trouvent partout n'est pas acceptée par nous parce que, suivant nos observations, il n'y a que très peu d'espèces qui puissent être véritablement ainsi considérées. Les citations des localités sont quelquefois suivies de chiffres romains pour indiquer le mois où les espèces ont été observées. Nous réunissons par un trait les noms des régions limitantes indiquées par les auteurs dans la distribution chorographique des espèces.

---

## Bibliographie

- 1 VANDELLI (DOMINGOS). Florae et Faunae Lusitanicae specimen. Memorias da Academia Real das Sciencias, Lisboa, 1797, vol. I, p. 37.
- 2 BOCAGE (J. V. BARBOSA DU). Memoria sobre a Cabra Montez da Serra do Gerez. Memorias da Academia Real das Sciencias, Lisboa, 1857. (Ext.)
- 3 — Liste des Mammifères et Reptiles observés en Portugal. Revue et Magasin de Zoologie, Paris, 1863.
- 4 — Noticia acerca dos Arvicolas de Portugal. Memorias da Academia Real das Sciencias, Lisboa, 1864. (Ext.)
- 5 ALMEIDA (FERREIRA D') e ROQUETE. Mammiferos, Peixes, Molluscos e Crustaceos, que são colhidos na costa e rios do Algarve. Inquerito Industrial de 1889. Lisboa, 1892.
- 6 MOLLER (F.). Notas sobre a fauna da Serra do Suajo. Annaes de Sciencias Naturaes. Porto, 1894, vol. I, p. 42.
- 7 — Uma excursão á Serra de S. Gregorio, l. c. p. 145, 1894.
- 8 VIEIRA (LOPES). Étude comparative du squelette du chien et du loup. Annaes de Sciencias Naturaes, Porto, 1894, p. 109.
- 9 OLIVEIRA (M. PAULINO DE). Tabella dichotomica para a determinação dos Mammiferos de Portugal. Annaes de Sciencias Naturaes, Porto, 1895, p. 200.
- 10 OLIVEIRA (M. PAULINO DE) e LOPES (VIEIRA). Catalogo dos Mammiferos de Portugal. Annaes de Sciencias Naturaes, Porto, 1896, p. 9, 81.
- 11 NOBRE (A.). Sobre a presença do *Delphinus delphis* var. *mediterranea* nas costas do Algarve. Annaes de Sciencias Naturaes, Porto, 1896, p. 50.
- 12 SEABRA (A. F. DE). Mammiferos de Portugal no Museu de Lisboa. Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, Lisboa, 1900, p. 90.
- 13 HAMILTON (B.). Note on the Weasel, *Putorius (Ictis) nivalis*, LINN. some of its subspecies. Annals and Magazine of Natural History, 1900, p. 45.
- 14 NOBRE (A.). Museu de Zoologia. Annuario da Academia Polytechnica do Porto, 1903.
- 15 — Materiaes para o estudo da fauna portugueza. Annuario da Academia Polytechnica do Porto, 1903-904.

- 16 SEABRA (A. F. DE). A Regeneração da fauna da Mata Nacional do Bussaco. Boletim da Direcção Geral de Agricultura, Lisboa, 1905.
- 17 TROUESSART (L.). Sur les s. sp. de *Sciurus* d'Europe. Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, 1906, p. 364.
- 18 SEABRA (A. F. DE). Note sur les Cétacés du Portugal. Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles, Lisbonne, 1907, p. 46, t. I.
- 19 MILLER (G. S.). Some new European Insectivora and Carnivora. Annals and Magazine of Natural History, London, 1907, p. 390.
- 20 SEABRA (A. F. DE). Sur l'existence de la *Genetta afra* FR. CUV. en Portugal. Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles, vol. II, 1908, p. 80.
- 21 — Sur quelques variétés de l'*Herpestes ichneumon* du Portugal. l. c., 1908, p. 285.
- 22 — Description des types d'albinisme existants dans les collections du Muséum de Lisbonne. l. c., vol. II, 1908, p. 256.

---

### Études Zootechniques

- LIMA (SILVESTRE BERNARDO DE). Recenseamento geral dos Gados no continente do reino de Portugal em 1870. Publié en 1873. (Races domestiques).
- BAGANHA (A.). As vacas leiteiras. Lisboa, 1897.
- NOGUEIRA (PAULA). Les animaux agricoles. Portugal au point de vue agricole. Lisbonne, 1900.
- TIERNO (J. F.). O gado bovino mirandez. Lisboa, 1904.
- VALLE (JOSÉ MIRANDA DO). Bovideos de Portugal. Subsídios para o estudo da pecuaria nacional, 1907.
-

## CLASSE MAMMALIA

ORD. **Chiroptera**S. ORD. **Microchiroptera**FAM. **Rhinolophidae**S. FAM. **Rhinolophinae**GEN. **Rhinolophus** E. GEOFF.

- |  |   |
|--|---|
| <p>1 <i>R. euryale</i> BLAS. (OLIV. 10).<br/>N. v. Morcego (OLIV. 10).</p> <p>2 <i>R. hipposideros</i> (BECHST.) (BOC. 3).<br/>Syn. <i>Noctilio hipposideros</i> BECHST. !<br/><i>R. hipposideros</i> BLAS. (OLIV. 10).<br/><i>R. bihastatus</i> GEOFF. (BOC. 3).<br/>N. v. Morcego (BOC. 3).</p> <p>3 <i>R. ferrum-equinum</i> (SCHREB.) (BOC. 3).<br/>Syn. <i>Vespertilio ferrum-equinum</i> SCHREB. !<br/><i>R. ferrum-equinum</i> LACH. !<br/><i>R. unihastatus</i> GEOFF. (BOC. 3).<br/>N. v. Morcego (BOC. 3).</p> | <p>Hab. Condeixa (OLIV. 10).<br/>Azeitão (NOB. 15).</p> <p>Hab. Maiorca (OLIV. 10).<br/>Coimbra, Alfeite, Lisboa,<br/>S. do Caramulo (SBR. 12).<br/>Cacilhas, Vallongo (NOB. 15). Bussaco (SBR. 16).</p> <p>Hab. Coimbra (OLIV. 10).<br/>Ajuda, Alfeite, Coimbra,<br/>Mattozinhos (SBR. 12).<br/>S. do Marão, Vallongo<br/>(NOB. 11). Bussaco (SBR. 16). Ribatejo !</p> |
|--|---|

FAM. **Vespertilionidae**SEC. **Plecoteae**GEN. **Plecotus** E. GEOFF.S. GEN. **Plecotus** S. S.

- |   |   |
|---|---|
| <p>4 <i>P. auritus</i> (LINN.) (BOC. 3).<br/>Syn. <i>Vespertilio auritus</i> LINN. !<br/><i>P. auritus</i> GEOFF. (BOC. 3).<br/>N. v. Morcego (BOC. 3). Morcego ore-<br/>lhudo (SBR. 12).</p> | <p>Hab. Alhadas, Chão do Bis-<br/>po (OLIV. 10). Alvoco da<br/>S. da Estrella, Coimbra,<br/>Mafra, Monforte, S. do<br/>Caramulo (SBR. 12). Po-<br/>voa de Lanhoso (NOB. 15). Bussaco (SBR. 16).<br/>Marinha Grande ! Riba-<br/>tejo ! Setubal !</p> |
|---|---|

## SEC. Vespertilionee

GEN. *Vespertilio* LINN.S. GEN. *Eptesicus* RAFIN.

- 5 *V. serotinus* SCHREB. (BOC. 3). Hab. Botão (OLIV. 10). Cas-  
 Syn. *Vesperugo serotinus* (SCHREB.) caes, Lisboa, Palmella,  
 (BOC. 3). Setubal (SBR. 12). Alco-  
*Vesperugo (Vesperus) serotinus* K. chete (NOB. 14). Bussaco  
 et B. (SBR. 12). (SBR. 16).  
 N. v. Morcego (BOC. 3).

S. GEN. *Vespertilio* S. S.

- 6 ? *V. borealis* NILSS. (SBR. 12). Hab. Alvoco da S. da Es-  
 Syn. *Vesperugo (Vesperus) borealis* trella (SBR. 12).  
 NILSS (SBR. 12).  
 N. v. Morcego !

S. GEN. *Pterygistes* KAUP.

- 7 *V. leisleri* KUHL. ! Hab. Alcochete ! Arrabida !  
 N. v. Morcego.

S. GEN. *Pipistrellus* KAUP.

- 8 *V. pipistrellus* SCHREB. (OLIV. 10). Hab. Coimbra, (OLIV. 10).  
 Syn. *Vesperugo pipistrellus* (SCHREB.) Alfeite, Lisboa, (SBR. 12)  
 (OLIV. 10). Moncorvo, Villar do Pi-  
*Vesperugo pipistrellus* K. et B. nheiro (NOB. 14). Torrão  
 (SBR. 12). (NOB. 15). Bussaco (SBR.  
 N. v. Morcego (OLIV. 10). 16). Alcochete !  
 9 *V. abramus* TEMM. (OLIV. 10). Hab. Mafra (OLIV. 10). Al-  
 Syn. *Vesperugo abramus* (TEMM.) cochete !  
 (OLIV. 10).  
*Vesperugo abramus* DOBS. (SBR. 12).  
 N. v. Morcego (OLIV. 10).  
 10 ? *V. Kuhlii* NATT. (BOC. 3). Hab. Portugal ? (BOC. 3).  
 Syn. *Vesperugo Kuhlii* (NATT.)  
 (BOC. 3).  
 N. v. Morcego (BOC. 3).

GEN. **Myotis** KAUP.

S. GEN. **Myotis** S. S.

- |  |  |
|--|--|
| <p>11 <i>M. Nattereri</i> (Kuhl.) (SBR. 12).<br/>         Syn. <i>Vespertilio Nattereri</i> Kuhl.<br/>         (SBR. 12).<br/>         N. v. Morcego!</p> <p>12 <i>M. myotis</i> (Bechst.) (Boc. 3).<br/>         Syn. <i>Vespertilio myotis</i> Bechst. !<br/> <i>Vespertilio murinus</i> Schreb. (Boc.<br/>         3).<br/>         N. v. Morcego (Boc. 3).</p> | <p>Hab. Oliveira dos Frades<br/>         (SBR. 12). Alvoco da S.<br/>         da Estrella (Nob. 15).<br/>         Collares!</p> <p>Hab. Alhadas, Coimbra<br/>         (Oliv. 10). Azeitão, Cin-<br/>         tra, Condeixa, Evora,<br/>         Mafra, Mogofores, S. da<br/>         Estrella (SBR. 12). S. do<br/>         Marão (Nob. 14). Bussa-<br/>         co (SBR. 16). Alcochete !<br/>         Lisboa !</p> |
|--|--|

SEC. **Minioptereae**

GEN. **Miniopterus** Bp.

- |   |  |
|---|--|
| <p>13 <i>M. Schreibersi</i> (Natt.) (Oliv. 10).<br/>         Syn. <i>Vespertilio Schreibersi</i> Natt.<br/> <i>M. Schreibersi</i> K. et Blas. (SBR. 12).<br/>         N. v. Morcego !</p> | <p>Hab. Condeixa (Oliv. 10).<br/>         Env. de Coimbra, S. de<br/>         Vallongo (Nob. 14). Al-<br/>         cochete !</p> |
|---|--|

FAM. **Noctilionidae**

S. FAM. **Molossinae**

SEC. **Molosseae**

GEN. **Nyctinomus** E. Geoff.

S. GEN. **Nyctinomus** S. S.

- |  |   |
|--|---|
| <p>14 <i>N. taeniotis</i> Rafin. (Oliv. 10).<br/>         Syn. <i>N. Cestonii</i> (Savi) (Oliv. 10).<br/> <i>Disops Cestonii</i> Savi !<br/>         N. v. Morcego (Oliv. 10).</p> | <p>Hab. Coimbra (Oliv. 10).<br/>         Cintra (SBR. 12). Alco-<br/>         chete ! Covilhã !</p> |
|--|---|

ORD. **Insectivora**S. ORD. **Insectivora Vera**FAM. **Erinaceidae**S. FAM. **Erinaceinae**GEN. **Erinaceus** LINN.

- 15 *E. europaeus* LINN. (BOC. 3). Hab. Coimbra (OLIV. 10).  
 N. v. Ouriço cacheiro (BOC. 3). Alfeite, Env. de Lisboa,  
 Ouriço! Evora (SBR. 12). Bellas,  
 Perafita, Ribatejo, Villa  
 Nova de Gaya (NOB. 14).  
 Beja! Bragança! Cintra!  
 Covilhã! Elvas! Mogo-  
 fores! Portalegre! Ro-  
 men! Setubal! Soure!  
 Thomar! Commun par-  
 tout.

FAM. **Soricidae**S. FAM. **Soricinae**GEN. **Neomys** KAUP.

- 16 *N. fodiens* (PALL.) (NOB. 16). Hab. Villa do Conde (NOB.  
 Syn. *Sorex fodiens* PALL.! 15).  
*Crossopus fodiens* PALL. (NOB. 15).  
 N. v. Murganho!

S. FAM. **Crocidurinae**GEN. **Crocidura** WAG.S. GEN. **Pachyura** SÉLYS

- 17 *C. etrusca* (SAVI) (OLIV. 10). Hab. Algarve (SBR. 12).  
 Syn. *Sorex etrusca* SAVI!  
 N. v. Murganho, Musaranho, Rato  
 musgo (SBR. 12).

S. GEN. **Crocidura** S. S.

- 18 *C. russulus* (HERM.) (BOC. 3). Hab. Coimbra (OLIV. 10)  
 Syn. *Sorex russulus* HERM.! Alentejo, Alfeite, Al-  
*Sorex araneus* LINN.! (part.) garve, Alvoco da S. da  
*Crocidura aranea* (SÉLYS.) BOC. 3). Estrella, Env. de Lisboa,



*Crocidura aranea* WAGL. (OLIV. 10).

*Crocidura aranea* LINN. (SBR. 16).

N. v. Rato musgo (BOC. 3). Musarenho (OLIV. 10). Morganho (SBR. 12). Bica, Tramella (NOB. 14).

Evora, Pinheiro da Bemposta (SBR. 12). Villa do Conde, Villa Nova de Gaya, Vallongo (NOB. 14). Foz do Douro (NOB. 15). Bussaco (SBR. 16). (Commun dans tout le Pays).

S. sp. *russulus-cintrae* (MILL. 19).

N. v. Murganho!

S. sp. *leucodon* HERM.? (SBR. 12).

N. v. Murganho Musarenho (SBR. 12).

Hab. Cintra (MILL. 19).

Hab. Alvoco da S. da Estrella (SBR. 12).

### FAM. **Talpidae**

#### S. FAM. **Myogalinae**

##### GEN. **Myogale** G. CUV.

- 19 *M. pyrenaica* E. GEOFF. (BOC. 3).  
N. v. Rato almiscareiro (OLIV. 10).  
Toupeiro d'agua (SBR. 12). Rato  
almiscarado (NOB. 14).

Hab. R. Tamega (BOC. 3).  
Cabeceira de Bastos, R.  
de Vizella (OLIV. 10).  
Gerez, R. do Mosteiro  
(S. Mourella) R. do Ramalhosa, (S. do Marão),  
R. Leça et Souza (NOB. 14). Rare!

#### S. FAM. **Talpinae**

##### GEN. **Talpa** LINN.

##### S. GEN. **Talpa** S. S.

- 20 *T. europaea* LINN. (BOC. 3).  
N. v. Toupeira (BOC. 3). Rato cego  
(SBR. 12).

Hab. Coimbra (OLIV. 10).  
Alemtejo, Alfeite, Algarve,  
Alvoco da S. da Estrella,  
Figueira da Foz, Env. de Lisbôa  
(SBR. 12). Pova de Lanhoso,  
S. Pedro do Sul, Torrão, Villa  
Nova de Gaya (NOB. 15).  
Bussaco (SBR. 16). Col-  
lares! Mogofores! Mari-

- var. ind. <sup>(1)</sup> *maculata* (SBR. 12).      Hab. Alpiarça (SBR. 12).  
 N. v. Toupeira malhada (SBR. 12).      Bussaco!  
 var. ind. *albina* (SBR. 12).      Hab. Coimbra, Villar de Ma-  
 N. v. Toupeira branca (SBR. 12).      çada (SBR. 12).  
 21 *T. coeca* SAVI. (SBR. 12).      Hab. Env. du Porto, Pare-  
 N. v. Toupeira !      des (SBR. 12).

## ORD. Carnivora

### S. ORD. Carnivora Vera

#### FAM. Mustelidae

##### S. FAM. Melinae

##### GEN. Meles STORR.

- 22 *M. meles* (LINN.) BOC. 3).      Hab. Serra de S. Gregorio  
 Syn. *Ursus meles* LINN !      (MOLL. 7). Azoia, Coim-  
*Meles taxus* SCHRB. (OLIV. 10).      bra, Leiria (OLIV. 10).  
 Le Blaireau (BOC. 3).      Alfeite, Alemtejo, Riba-  
 N. v. Texugo (BOC. 3). Texugo cão !      tejo (SBR. 12). Pova de  
 Texugo porco !      Lanhoso, Soalheira, S.  
    Mourella, S. d'Arga, S.  
    do Marão (NOB. 14). Tor-  
    rão (NOB. 15). Collares !  
    Thomar ! (Assez commun  
    dans le sud!)

##### S. FAM. Mustelinae

##### SEC. Musteleae

##### GEN. Mustela LINN.

##### S. GEN. Mustela S. S.

- 23 *M. foina* ERXL. (OLIV. 10) s. sp. *me-*      Hab. Cabeceira de Bastos,  
       *diterranea* B. HAMIL. <sup>(2)</sup>      Coimbra, Evora (OLIV.  
*M. foina* GMEL. (OLIV. 10).      10). Croca, Penafiel,

<sup>(1)</sup> Var. ind. = variété individuelle.

<sup>(2)</sup> Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1838, p. 442.

- M. foina* BRISS. (SBR. 12). (NOB. 15). Bussaco, (SBR. 16). (Peu commun !)  
 N. v. Foinho, Papalvo (OLIV. 10).  
 Fuinha ! Toirão !

GEN. **Putorius** CUV.

S. GEN. **Putorius** S. S.

- 24 *P. putorius* (LINN.) (OLIV. 10). Hab. Evora, Coimbra, S. de  
 Syn. *Mustela putorius* LINN. Aire (OLIV. 10). Lumiar  
*Mustela foetidus* GRAY. (OLIV. 10). (SBR. 12). Perafita (NOB.  
 N. v. Forão bravo (OLIV. 10). Tou- 15). (Peu commun dans  
 rão, Toirão (NOB. 14). tout le Pays !)

S. GEN. **Arctogale** KAUP.

- 25 *P. nivalis* (LINN.) (BOC. 3) s. sp. Hab. Coimbra, Estarreja, S.  
*ibericus* B. HAMILT. 13. d'Aire (OLIV. 10). Bellas,  
 Syn. *Mustela nivalis* LINN. (part.). Mafra, Queluz (SBR. 12).  
*Mustela vulgaris* BRISS. (OLIV. 10). Moncorvo, Perafita, Ri-  
 La Belette (BOC. 3). batejo, Soalheira, Povia  
 N. v. Doninha (BOC. 3). de Lanhoso, Villa do  
 Conde (NOB. 15). Bussa-  
 co (SBR. 16). Collares !  
 Leiria ! (Assez commun  
 dans tout le Pays !)  
 var. ind. *albina* (SBR. 12). Hab. Dans le Nord du Pays.  
 N. v. Doninha branca (SBR. 12). (Sequeira) (SBR. 12).

S. FAM. **Lutrinae**

GEN. **Lutra** ERXL.

- 26 *L. lutra* (LINN.) (BOC. 3). Hab. Serra de S. Gregorio  
 Syn. *Mustela lutra* (LINN.). (MOLL. 7). Coimbra, Es-  
*L. vulgaris* LINN. (BOC. 3). tarreja, Goes (OLIV. 10).  
*L. vulgaris* ERXL. (OLIV. 10). Alfeite, Queluz (SBR. 12).  
*L. vulgaris* BRISS. (NOB. 14). Villa do Conde (NOB. 14).  
 La lutre (BOC. 3). Casa Branca (NOB. 15).  
 N. v. Lontra (OLIV. 10). Bussaco (SBR. 16). Collar-  
 es ! Thomar ! Virtudes !  
 (Azambuja !) (Assez rare  
 dans tout le Pays !)

FAM. **Canidae**S. FAM. **Caninae**GEN. **Canis** LINN.

- 27 *C. lupus* LINN. (BOC. 3). Hab. S. do Suajo (MOLL. 6).  
 Syn. *Lupus vulgaris* BRISS. (OLIV. S. de S. Gregorio (MOLL.  
 10). 7). S. do Dianteiro, Evo-  
 Le Loup (BOC. 3). ra, Nisa (OLIV. 10). Pan-  
 N. v. Lobo (OLIV. 10). cas (SBR. 12). Torrão  
 (NOB. 14). S. do Bussaco  
 (SBR. 16). (Peu commun;  
 dans les montagnes !)
- 28 *C. familiaris* LINN. ! Hab. Tout le Pays.  
 N. v. Cão.

GEN. **Vulpes** BRISS.S. GEN. **Vulpes** S. S.

- 29 *V. vulpes* (LINN.) s. sp. *melanogas-* Hab. S. do Suajo (MOLL.  
*tra* BP. ! (BOC. 3). 6). Serra de S. Gregorio  
 Syn. *Canis vulpes* LINN. (MOLL. 7). Coimbra, Lei-  
*Canis melanogaster* BP. (BOC. 3). ria, Maiorca, Penamacor  
*Vulpes melanogaster* (BP.) (OLIV. OLIV. 10). Alfeite, Evo-  
 10). ra, Mafra, S. da Arrabi-  
 N. v. Raposo ♂ Raposa ♀ (BOC. 3). da (SBR. 12). Carrazeda  
 Zorro ♂ Zorra ♀ ! (Algarve) ! d'Anciães, Trafaria, Tor-  
 rão (NOB. 15). Bussaco  
 (SBR. 16). Collares ! (Com-  
 mun dans tout le Pays !)
- var. ind. *albina* (SBR. 12). Hab. Alentejo (SBR. 12).  
 N. v. Raposa branca !
- var. ind. *melanica* (SBR. 12). Hab. Evora (SBR. 12).  
 N. v. Raposa preta !

FAM. **Viverridae**S. FAM. **Viverrinae**GEN. **Genetta** CUV.

- 30 *G. genetta* (LINN.) (BOC. 3). Hab. Env. de Coimbra, Mon-  
 Syn. *Viverra genetta* LINN., temor, Ponte de Sor

La genette (Boc. 3).

N. v. Genetto (Boc. 3). Toirão (OLIV. 10). Geneta, Gato bravo, Marto, Gardunho (NOB. 15).

(OLIV. 10). Alfeite, Évora, Mafra, Ribatejo, Setúbal (SBR. 12). Alcochete, Carrazeda d'Anciães, Perafita, Póvoa de Lanhoso (NOB. 15). Bussaco (SBR. 16). Cellares ! Thomar ! (Commun dans tout le Pays !)

Hab. Guarda (OLIV. 10).

var. ind. *melanica* (OLIV. 10).

N. v. Geneto preto (SBR. 12).

31 *G. affra* FR. CUV. (SBR. 20).

Hab. Ribeira do Papel (SBR. 20).

N. v. Geneta (SBR. 20).

#### GEN. **Herpestes** ILLIG.

##### S. GEN. **Herpestes** S. S.

32 *H. ichneumon* (LINN.) (Boc. 3).

Hab. Évora (OLIV. 10).

Syn. *Viverra ichneumon* LINN !

Alemtejo (SBR. 12). Tor-

*H. Widdringtonii* GRAY. (OLIV. 10).

rão (NOB. 15). Commun dans le sud !

N. v. Saccarabo (Boc. 3). Sacca-rabo

(OLIV. 10). Manguço (SBR. 12).

var. *dorsalis* (SBR. 21).

Hab. Alcochete !

var. *grisea* (SBR. 21).

Hab. Alcochete !

var. *ferruginea* (SBR. 21).

Hab. Évora !

#### FAM. **Felidae**

##### S. FAM. **Felinae**

##### GEN. **Felis** LINN.

##### S. GEN. **Felis** S. S.

33 *F. catus* LINN. (Boc. 3).

Hab. Castello Branco, Mari-

Syn. Le chat sauvage (Boc. 3)

nha Grande (OLIV. 10).

N. v. Gato bravo (OLIV. 10).

Fronteira, Mafra, Pan-

cas (SBR. 12). Torrão

(NOB. 15). (Assez com-

mun dans le sud !)

- 34 *F. libyca* OLIV. s. sp. *domestica* Hab. Dans tout le Pays!  
 BRISS. !  
 N. v. Gato ! Gato domestico !

GEN. **Lynx** KERR.

S. GEN. **Cervaria** GRAY.

- 35 *L. pardina* TEMM. (Boc. 3). Hab. S. do Suajo (MOLL. 6).  
 N. v. Lobo cerval, Gato cravo. (Boc. Evora, Montemor, Pena-  
 3). Lynce (OLIV. 10). macor, S. da Estrella  
 (OLIV. 10). Alcaçovas  
 (SBR. 12). Torrão (NOB.  
 15). (Assez rare.

## ORD. **Pinipedia**

FAM. **Phocidae**

S. FAM. **Phocinae**

GEN. **Phoca** LINN.

- 36 *P. vitulina* LINN. (Boc. 3). Hab. Peniche (Boc. 3). Buar-  
 N. v. Phoca, Peixe homem (OLIV. cos (OLIV. 10).  
 10).

## ORD. **Rodentia**

S. ORD. **Rodentia** S. S.

FAM. **Sciuridae**

S. FAM. **Sciurinae**

GEN. **Sciurus** LINN.

S. GEN. **Sciurus** S. S.

- 37 *S. vulgaris* LINN. (OLIV. 10). s. sp. Hab. Bellas (OLIV. 10),  
*alpinus* FR. CUV. (TROUESS. 17). (SBR. 12).  
 N. v. Esquillo (OLIV. 10).

FAM. **Myoxidae**

S. FAM. **Myoxinae**

GEN. **Eliomys** WAGN.

- 38 *E. quercinus* (LINN.) (BOC. 3). Hab. Coimbra, Evora, Porto, S. d'Aire (OLIV. 10).  
Syn. *Mus quercinus* LINN. ! Alcolena, Alvoco da S.  
*Myoxus nitela* LINN. (BOC. 3). da Estrella, Campo Grande, Cadaval, Cintra, Mondego (SBR. 12). Carrazeda d'Anciães, Lisboa, Porte, Torrão (NOB. 15). (Assez commun !)
- Myoxus quercinus* LINN. (OLIV. 10).  
N. v. Rato da serra (OLIV. 10). Rato dos pomares (SBR. 12). Rato palvo (NOB. 15).

FAM. **Muridae**

S. FAM. **Murinae**

GEN. **Mus** LINN.

S. GEN. **Epimys** SRT.

- 39 *M. norvegicus* ERXL. (BOC. 3). Hab. Coimbra, Estarreja (OLIV. 10). Alfeite (SBR. 12). Lisboa, Pova de Lanhoso (NOB. 15). Bus-saco (SBR. 16). Dans tout le Pays. Très commun.  
Syn. *M. decumanus* PALL. (BOC. 3). Hab. Condeixa (SBR. 12).  
Le Surmulot (BOC. 3).  
N. v. Ratazana (OLIV. 10). Rata (SBR. 12).  
var. ind. *coronata* (SBR. 12).
- 40 *M. rattus* LINN. (BOC. 3). Hab. Coimbra (OLIV. 10).  
Syn. Le Rat noir (BOC. 3). Foz do Douro (NOB. 15).  
N. v. Rato preto (OLIV. 10). Villa Nova de Gaya (NOB. 16). (Peu commun !)
- S. sp. *alexandrinus* IS. GEOFF. Hab. Coimbra (OLIV. 10).  
(BOC. 3). Algarve, Alfeite (SBR. 12).  
Syn. *Mus alexandrinus* (BOC. 3).  
var. *alexandrinus* A. DE ISLE (OLIV. 10).  
var. *alexandrinus* E. GEOFF. (SBR. 12).  
N. v. Ratazana (OLIV. 10). Rato preto !

S. GEN. **Mus** S. S.

- 41 *M. sylvaticus* LINN. (BOC. 3). Hab. Coimbra (OLIV. 10).  
 Syn. Le Mulot (BOC. 3). S. do Suajo (MOLL. 8).  
 N. v. Rato do campo (OLIV. 10). Alfeite, Alvoco da S. da  
 Rato terreno (SBR. 12). Estrella (SBR. 12). Cova  
 da Piedade, Villa do Con-  
 de (NOB. 14). Villa Nova  
 de Gaya (NOB. 15). As-  
 sez commun !  
 var. ind. *maculata* (SBR. 12). Hab. Coimbra (SBR. 12).  
 42 *M. musculus* LINN. (BOC. 3). Hab. Coimbra (OLIV. 10).  
 Syn. La Souris (BOC. 3). Algarve, Evora, Lisboa,  
 N. v. Rato das casas (OLIV. 10). Porto (SBR. 12). Anciães  
 Rato caseiro, Rato (SBR. 12). (NOB. 14). Dans tout le  
 Ratinho ! Rato pequeno ! Pays. Très commun !  
 var. ind. *maculata* (SBR. 12). Hab. Coimbra (SBR. 12).  
 s. sp. *hortulanus* NORD. (SBR. 12). Hab. Cadaval (SBR. 12).  
 N. v. Rato das hortas (SBR. 12).

S. GEN. **Micromys** DEHNE.

- 43 *M. minutus* PALL. (SBR. 12), s. sp. Hab. Evora (SBR. 12). Rare.  
*compestris* DNN. !  
 N. v. Rato ruivo (SBR. 12).

S. FAM. **Microtinae**GEN. **Microtus** SCHR.S. GEN. **Microtus** S. S.

- 44 *M. agrestis* (LINN.) (OLIV. 10). Hab. Penafiel (SBR. 12).  
 Syn. *Mus agrestis* LINN.  
*Arvicola agrestis* (LINN.) (OLIV. 10).  
 (SBR. 12).  
 N. v. Rato do Campo !  
 s. sp. *Rosianus* (BOC. 3). Hab. Coimbra (BOC. 3).  
 Syn. *Arvicola Rosianus* (BOC. 3).  
*A. agrestis* var. *Rosianus* (BOC. 3).  
 (SBR. 12).



S. GEN. **Pitymys** MAC MURTRIE

- 45 *M. subterraneus* SÉLYS. (Boc. 3, 4). Hab. Coimbra (OLIV. 10).  
s. sp. *ibericus* GERB. ! Alemtéjo, Alfeite, Cin-  
Syn. *Arvicola incertus* SÉLYS (Boc. tra, Coruche, Evora,  
3, 4). Env. de Lisbôa, Olivaes  
N. v. Rato do campo (OLIV. 10). (SBR. 12). Lumiar, Ri-  
batejo (NOB. 15). Colla-  
res !  
var. ind. *albina* (SBR. 12). Hab. Algarve (SBR. 12).

S. GEN. **Arvicola** LACÉP.

- 46 *M. musignani* (SÉLYS.) ! (Boc. 4). Hab. Coimbra (Boc. 4). S.  
*Arvicola musignani* SÉLYS. (Boc. 4). do Suajo (MOLL. 6). S. do  
*Arvicola amphibius* SÉLYS. (Boc. 3). Gerez (OLIV. 10). Porto  
*Arvicola amphibius* (PALL.). (OLIV. (SBR. 12). Povoia de La-  
10). nhoso (NOB. 15). Soure !  
*A. amphibius* (LINN.) (SBR. 12). R. Ave !  
N. v. Rato d'agua (Boc. 4).

FAM. **Lepuridae**

GEN. **Lepus** LINN.

S. GEN. **Lepus** S. S.

- 47 *L. europaeus* PALL. (Boc. 3). s. sp. Hab. S. do Suajo, S. de S.  
*meridionalis* GRAEL. ! Gregorio (MOLL. 6, 7). Al-  
Syn. *L. meridionalis* GENÉ. (Boc. malaguez, Castello Tre-  
3) (SBR. 12). vim, Cegonha, Coim-  
*L. mediterraneus* WAG. (Boc. 3). bra, Estarreja (OLIV. 10).  
N. v. Lebre (Boc. 3). Lebracho (*jur*). Alemtéjo, Azambuja,  
Env. de Lisbôa (SBR. 12).  
Env. de Porto, Ribatejo  
(NOB. 15). Bassaco (SBR.  
16). Commun partout.  
var. ind. *melanica* (SBR. 12). Hab. Ribatejo (SBR. 12).  
N. v. Lebre preta (SBR. 12).  
var. ind. *albina* OLIV. 10). Hab. Idanha-a-Nova (OLIV.  
N. v. Lebre branca (SBR. 12). 10).

GEN. *Oryctolagus* LILLJ.

- 48 *O. cuniculus* (LINN.) (BOC. 3).  
 Syn. *Lepus cuniculus* LINN. (BOC. 3).  
 N. v. Coelho (BOC. 3). Coelho bravo  
 (SBR. 12).

Hab. S. do Snajo, S. de S.  
 Gregorio (MOLL. 6, 7).  
 Coimbra, Estarreja  
 (OLIV. 10). Env. de Lis-  
 bôa, Mafra (SBR. 12).  
 Perafita, Ribatejo (NOB.  
 15). Bussaco (SBR. 16).  
 Dans tout le Pays. Très  
 commun !

- var. ind. *cinerascens* (SBR. 12).  
 N. v. Coelho bravo cinzento (SBR. 12).  
 var. ind. *flavea* (SBR. 12).  
 N. v. Coelho bravo amarelo (SBR.  
 12).  
 var. ind. *albina* (SBR. 12).  
 N. v. Coelho bravo branco (SBR. 12).  
*Cuniculus domesticus* LINN. (Race) !  
 N. v. Coelho manso !

Hab. Alentejo (SBR. 12).

Hab. Valle da Figueira (SBR.  
 12).

Hab. Rio de Mouro (SBR.  
 12).

Hab. Dans tout le Pays !

ORD. *Ungulata*S. ORD. *Perisodactyla*FAM. *Equidae*GEN. *Equus* LINN.S. GEN. *Equus* s. s.

- 49 *E. caballus* LINN !  
 N. v. Cavallo ♂ ! Egua ♀ ! Potro  
 juv. !

Hab. Dans tout le Pays.  
 (Race Alter), Alter do  
 Chão !

S. GEN. *Asinus* GRAY.

- 50 *E. asinus* LINN. !  
 N. v. Burro ! jomento !

Hab. Dans tout le Pays !

## S. ORD. **Artiodactyla**

### FAM. **Suidae**

#### S. FAM. **Suinae**

##### GEN. **Sus** LINN.

- 51 *S. scropha* LINN. (BOC. 3). Hab. S. do Suajo, S. de S.  
 Syn. *Le sanglier* (BOC. 3). Gregorio (MOLL. 6, 7).  
 N. v. Javali, Porco montez (BOC. 3). Alemtejo (SBR. 12). Al-  
 Javardo, Porco bravo (SBR. 12). caçovas, Evora (OLIV.  
 10). Gerez ! Peu commun  
 partout.  
*S. scrofa domestica* GRAY. (Race) ! Hab. Dans tout le Pays  
 N. v. Porco ! Cevado ! (Leitão ! Ba- particulièrement à Alem-  
 curo ! Bacurinho ! juv.). tejo !

### FAM. **Cervidae**

#### S. FAM. **Cervinae**

##### GEN. **Cervus** LINN.

##### S. GEN. **Cervus** S. S.

- 52 *C. elaphus* LINN. (BOC. 3). Hab. Penamacor, Idanha-a-  
 N. v. Veado ♂ (BOC. 3) Corsa ♀ Nova (OLIV. 10). Azam-  
 (OLIV. 10). Veado Real (SBR. 12). buja (SBR. 12).

##### S. GEN. **Dama** FRISCH.

- 53 *C. dama* LINN. (OLIV. 10). Hab. Villa Viçosa (OLIV.  
 Syn. *Dama vulgaris* (OLIV. 10). 10). Mafra (SBR. 12). Ge-  
 N. v. Gamo, ♂ (OLIV. 10). Corsa ♀ ! rez ! (en cap.)  
 var. ind. *albina* ! Hab. Mafra !

GEN. **Capreolus** FRISCH.

- 54 *C. capreolus* (LINN.) (Boc. 3).                      Hab. Gerez (Boc. 3). S. de  
 Syn. *Cervus capreolus* LINN. !                      S. Gregorio (MOLL. 7).  
*Chevreuil* (Boc. 3).                      S. do Cabrella? (SBR.  
 N. v. Corso (Boc. 3). Cabrito mon-                      12).  
 tez (OLIV. 10).

FAM. **Bovidae**S. FAM. **Caprinae**GEN. **Capra** LINN.S. GEN. **Capra** S. S.

- 55 *C. pyrenaica* SCHINZ (Boc. 2). s. sp.                      Hab. Gerez (Boc. 2).  
*lusitanica* Boc. !  
 Syn. *C. sp. ? hispanica* SCHIMP. (Boc.  
 2).  
 N. v. Cabra montez (Boc. 2). Cabra  
 do Gerez, Cabra brava !  
 56 *C. hircus* LINN. ? (*domestica*) !                      Hab. Dans tout le Pays !  
 N. v. Bode ♂, Cabra ♀, Chiba ♀,  
 Chibo ♂, Cabrito.

GEN. **Ovis** LINN.

- 57 *O. aries* LINN. ! (*domesticus*) !                      Hab. Dans tout le Pays.  
 N. v. Carneiro ♂ ! Ovelha ♀, (Cor-  
 deiro ! Cordeirinho ! Burrego, (juv.)

S. FAM. **Bovinae**GEN. **Bos** LINN.

- 58 *B. taurus* LINN. !                      Hab. Dans tout le Pays.  
 N. v. Boi ♂, Vacca ♀, Touro ♂, Vi-  
 telo, Bezerro, (juv.).

ORD. **Cetacea**

S. ORD. **Odontoceti**

FAM. **Delphinidae**

GEN. **Tursiops** GERV.

- 59 *T. tursio* (FABR.) (BOC. 3). Hab. Setubal (BOC. 3), Al-  
Syn. *Delphinus tursio* FABR. (OLIV. garve (ALM. 6) ?  
10).  
Le Sauleur (ALM. 6) ?  
N. v. Roaz (OLIV. 10). Roal (SBR.  
12).  
Roaz corvineiro (ALM. 6) ?

GEN. **Delphinus** LINN.

- 60 *D. delphis* LINN. (BOC. 3). Hab. Setubal (SBR. 12).  
N. v. Golfinho (OLIV. 10). Buarcos (OLIV. 10). Al-  
garve (NOB. 11).  
var. *mediterraneus* LEACHE. (NOB. Hab. Algarve (NOB. 11).  
11).

GEN. **Phocaena** CUV.

- 61 *P. phocaena* (LINN.) (BOC. 3). Hab. Buarcos (OLIV. 10).  
Syn. *Delphinus phocaena* LINN. ! Tejo ! Sado !  
*Phocaena communis* CUV. (BOC. 3).  
N. v. Boto (OLIV. 10). Toninha (SBR.  
12).

GEN. **Orcinus** FIZING.

- 62 *O. orca* (LINN.) (BOC. 3). Hab. Algarve (ALM. 5).  
Syn. *Delphinus orca* LINN. !  
*Orca gladiator* GR. (BOC. 3).  
*O. duhameli* LACEP. (OLIV. 10).  
N. v. Roaz de Bandeira (BOC. 3),

FAM. **Balaenidae**S. FAM. **Balaenopterinae**GEN. **Balaenoptera** LACÉP.

- 63 *B. acuto-rostrata* LACÉP. (SBR. 19).      Hab. Baie de Setubal (SBR.  
      N. v. Baleia (SBR. 19).      12),
- 64 *B. musculus* (LINN.) (SBB. 12).      Hab. Baie de Setubal (SBR.  
      Syn. *Balaena musculus* LINN. !      12),  
      N. v. Baleia ! Baleote (juv.) !

Bien d'autres espèces de Cétacés apparaissent sans doute sur les côtes du Portugal, mais elles n'ont pas encore été étudiées.

---

## Table alphabétique des noms vulgaires

Baleia (n. g.), <i>Balaenoptera acuto rostrata</i> . . . . .	63	Gardunho, <i>Genetta genetta</i> . . . . .	30
et <i>musculus</i> . . . . .	64	Gato, <i>Felis libyca-domestica</i> . . . . .	34
Baleote, <i>Balaenoptera</i> (juv.) . . . . .	63-64	Gato bravo, <i>Felis catus</i> . . . . .	33
Bezerro, <i>Bos taurus</i> (juv.) . . . . .	58	<i>Genetta genetta</i> . . . . .	20-31
Bica, <i>Crocidura russulus</i> . . . . .	18	Gato cravo, <i>Felis pardina</i> . . . . .	35
Bode, <i>Capra hircus-domestica</i> . . . . .	56	Gato do monte, <i>Felis catus</i> . . . . .	33
Boi, <i>Bos taurus</i> . . . . .	58	Genetta, <i>Genetta genetta</i> . . . . .	30
Boto, <i>Phocaena phocaena</i> . . . . .	61	et <i>affra</i> . . . . .	31
Borrego, <i>Ovis aries</i> (juv.) . . . . .	57	Genetto, <i>Genetta genetta</i> . . . . .	30
Burro, <i>Equus asinus</i> . . . . .	50	et <i>affra</i> . . . . .	31
Cabra, <i>Capra hircus-domestica</i> . . . . .	56	Ginetto, <i>Genetta genetta</i> . . . . .	30
Cabra brava, <i>Capra lusitanica</i> . . . . .	55	et <i>affra</i> . . . . .	31
Cabra do Gerez, <i>Capra lusitanica</i> . . . . .	55	Golphinho, <i>Delphinus delphis</i> . . . . .	66
Cabra montez, <i>Capra lusitanica</i> . . . . .	55	Javali, <i>Sus scropha</i> . . . . .	51
Cabrito montez, <i>Cervus capreolus</i> . . . . .	54	Javardo, <i>Sus scropha</i> . . . . .	51
Cadella, <i>Canis familiaris</i> . . . . .	28	Lebracho, <i>Lepus europæus-meridionalis</i> (juv.) . . . . .	47
Cachorro, <i>Canis familiaris</i> . . . . .	28	Febre, <i>Lepus europæus-meridionalis</i> . . . . .	47
Cão, <i>Canis familiaris</i> . . . . .	28	Leitão, <i>Sus scropha-domestica</i> (juv.) . . . . .	51
Carneiro, <i>Ovis aries</i> . . . . .	57	Lobo, <i>Canis lupus</i> . . . . .	27
Cavallo, <i>Equus caballus</i> . . . . .	49	Lobo cervical, <i>Felis pardina</i> . . . . .	35
Cevado, <i>Sus scropha-domestica</i> . . . . .	51	Lontra, <i>Lutra lutra</i> . . . . .	26
Chiba, <i>Capra hircus</i> . . . . .	56	Lontra, <i>Lutra lutra</i> . . . . .	26
Chibo, <i>Capra hircus</i> . . . . .	56	Lynce, <i>Felis pardina</i> . . . . .	35
Coelho, <i>Oryctolagus cuniculus</i> . . . . .	48	Marracho, <i>Sus scropha-domestica</i> . . . . .	51
Coelho bravo, <i>Oryct. cuniculus</i> . . . . .	48	Manguço, <i>Herpestes ichneumon</i> . . . . .	32
Coelho manso, <i>Oryct. cuniculus domesticus</i> . . . . .	48	Marto, <i>Genetta genetta</i> . . . . .	29
Cordeiro, <i>Ovis aries</i> (juv.) . . . . .	57	Morcego (n. g.), <i>Rhinolophus</i> , sps. 1-3; <i>Plecotus</i> , 4; <i>Vespertilio</i> , sps. 5-9; <i>Myotis</i> , sps. 10-11; <i>Miniopterus</i> , 12; <i>Nyctinomus</i> . . . . .	14
Corsa, <i>Cervus</i> ♀ . . . . .	52-53	Morcego orelhudo, <i>Plecotus auritus</i> . . . . .	4
Corso, <i>Capreolus capreolus</i> . . . . .	54	Murganho (n. g.), <i>Neomys</i> , 15; <i>Crocidura</i> . . . . .	16-18
Doninha, <i>Putorius nivalis-ibericus</i> . . . . .	25	Musaranho (n. g.), <i>Sorex</i> , <i>Crocidura</i> . . . . .	16-18
Egua, <i>Equus caballus</i> ♀ . . . . .	49	Ouriço, <i>Erinaceus europæus</i> . . . . .	15
Esquillo, <i>Sciurus vulgaris</i> . . . . .	37		
Fuinha, <i>Mustela foina</i> . . . . .	23		
Fuinho, <i>Mustela foina</i> . . . . .	23		
Furão bravo, <i>Putorius putorius</i> . . . . .	24		
Gamo, <i>Cervus dama</i> . . . . .	53		

Ouriço cacheiro, <i>E. europeus</i> . . . . .	15	Rato papalvo, <i>Eliomys quercinus</i> . . . . .	38
Ovelha, <i>Ovis aries</i> ♀ . . . . .	57	Rato pequeno, <i>Mus musculus</i> . . . . .	42
Papalvo, <i>Mustela foina</i> . . . . .	23	Rato preto, <i>Mus rattus</i> . . . . .	40
Peixe homem, <i>Phoca vitulina</i> . . . . .	36	<i>Mus rattus alexandrinus</i> . . . . .	40
Phoca, <i>Phoca vitulina</i> . . . . .	36	Rato terrenho, <i>Mus sylvaticus</i> . . . . .	41
Porco, <i>Sus scropha-domestica</i> . . . . .	51	Roal, <i>Tarsiops tursio</i> . . . . .	59
Porco bravo, <i>Sus scropha</i> . . . . .	51	Roaz, <i>Tarsiops tursio</i> . . . . .	59
Porco montez, <i>Sus scropha</i> . . . . .	51	Roaz de bandeira, <i>Orcinus orca</i> . . . . .	59
Raposa, <i>Vulpes vulpes</i> . . . . .	29	Roaz corvino, <i>Tarsiops tursio</i> . . . . .	59
Rata, <i>Mus norvegicus</i> . . . . .	39	Sacca-rabos. <i>Herpestes ichneumon</i> . . . . .	32
Ratazana, <i>Mus norvegicus</i> . . . . .	39	Sacca-rabo, <i>Herpestes ichneumon</i> . . . . .	32
Ratinho, <i>Mus musculus</i> . . . . .	42	Texugo, <i>Meles meles</i> . . . . .	22
Rato miúdo, <i>Mus minutus</i> . . . . .	43	Texugo cão, <i>Meles meles</i> . . . . .	22
Rato (n. g.), <i>Mus agrestis</i> . . . . .	39-46	Texugo porco, <i>Meles meles</i> . . . . .	22
Rato almiscarado, <i>Myogale pyrenaica</i> . . . . .	19	Toirão, <i>Mustela foina</i> , 23; <i>Putorius putorius</i> , 24; <i>Genetta genetta</i> , 30 et <i>affra</i> . . . . .	31
Rato almiscareiro, <i>Myogale pyrenaica</i> . . . . .	19	Toirão do mato, <i>Mustela foina</i> . . . . .	
Rato caseiro, <i>Mus musculus</i> . . . . .	42	Toninha, <i>Phocaena phocaena</i> , 61; <i>Delphinus delphis</i> . . . . .	60
Rato cego, <i>Talpa europaea</i> . . . . .	20	Toupeira, <i>Talpa europaea</i> , 20 et <i>Talpa coeca</i> . . . . .	21
Rato d'agua, <i>Microtus musignani</i> . . . . .	46	Toupeira d'agua, <i>Myogale pyrenaica</i> . . . . .	19
Rato das casas, <i>Mus musculus</i> . . . . .	42	Touro, <i>Bos taurus</i> . . . . .	58
Rato da serra, <i>Eliomys quercinus</i> . . . . .	38	Tourão, <i>Putorius putorius</i> . . . . .	24
Rato das hortas, <i>Mus musculus hortulanus</i> . . . . .	42	Tramella, <i>Crociodura russula</i> . . . . .	18
Rato do campo, <i>Mus sylvaticus</i> . . . . .	41	Vacca, <i>Bos taurus</i> ♀ . . . . .	58
Rato do campo (n. g.), <i>Microtus</i> . . . . .	43-45	Veado (n. g.), <i>Cervus</i> . . . . .	52-54
Rato dos pomares, <i>Eliomys quercinus</i> . . . . .	38	Veado real, <i>Cervus elaphus</i> . . . . .	52
Rato musgo (n. g.), <i>Crociodura</i> et <i>Sorex</i> . . . . .	16-18	Vitella, <i>Bos taurus</i> (juv.) . . . . .	58
		Zorra, <i>Vulpes vulpes</i> . . . . .	29

Les numéros correspondent à ceux des espèces du catalogue.



# Catalogue Systématique des Vertébrés du Portugal

PAR

A. F. DE SEABRA

---

## II—OISEAUX

La faune ornithologique du Portugal a été déjà l'objet d'intéressantes études et des catalogues raisonnés et complets ont été publiés par des naturalistes distingués. Cependant, des circonstances importantes viennent expliquer la nécessité de la publication de cette partie de notre Catalogue des Vertébrés, telles que, par exemple, la diversité des méthodes de classification employées par les différents auteurs, d'où il résulte des divergences dans la terminologie adoptée pour chaque espèce, la non observance des règles de la nomenclature moderne et l'indication des dernières études faites sur cette partie de notre faune.

Nous suivons, du reste, la méthode indiquée dans la première partie de notre travail, ayant pour guides le Catalogue des Oiseaux du Muséum de Londres, l'Histoire des Oiseaux de l'Europe (History of the Birds of Europa) de M. H. E. DRESSER et d'autres importantes publications étrangères.

---

## Bibliographie

- 1 VANDELLI (DOMINGOS). Florae et Faunae Lusitanicae Specimen. Memórias da Academia Real das Sciencias de Lisboa, 1797, vol. I, p. 37.
- 2 BOCAGE (J. V. BARBOSA DU). Instrucções praticas sobre o modo de colligir, preparar e remetter para o Museu de Lisboa, productos zoologicos. Lisboa, 1862.
- 3 SMITH (A. C.). A Sketch of the Birds of Portugal. Ibis, London, 1868, p. 428.
- 4 BOCAGE (J. V. BARBOSA DU). Algumas observações e additamento ao artigo do sr. A. C. SMITH, intitulado : Sketch of Birds of Portugal (Ibis, 1868, p. 428). Jornal de Sciencias Mathematicas, Phisicas e Naturaes. Lisboa, 1869, vol. II, n.º VIII, p. 214.
- 5 GIRALDES (A.). Catalogo das Aves de Portugal. Coimbra, 1879.
- 6 TAIT (W.). *Silvia cisticola*. Revista da Sociedade de Instrucção do Porto, n.º 9, 1881, p. 306.
- 7 DAVEAU (J.), GIRARD (A.). Excursion aux iles Berlengas et Farihões ; Boletim da Sociedade de Geographia de Lisboa, 1883, p. 409. (Zool. p. 441).
- 8 TAIT (W.). As Aves em Portugal; Revista da Sociedade de Instrucção do Porto, 1883, p. 459, 519, 1885, p. 80, 483.
- 9 PROSPER (D. VENTURA DE LOS REYS Y). Catalogo de las Aves de España, Portugal e Islas Baleares. Ann. de la Soc. Española de Historia Natural. Madrid, 1866, vol. XV, p. 5.
- 10 VIEIRA (LOPES). Apontamentos para o estudo da Ornithologia de Portugal. Instituto de Coimbra. Coimbra, 1887, p. 339.
- 11 BOCAGE (J. V. BARBOSA DU). Note sur la découverte en Portugal d'une variété de la Certilande Duponti; *C. lusitanica*. Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes. Lisboa, 1887, p. 214.
- 12 TAIT (W.). A List of the Birds of Portugal. Ibis, London 1887, p. 77, 182, 302, 372.
- 13 SEQUEIRA (E.). Ninhos e Ovos. Porto, 1888.
- 14 MOLLER (FREDERICO). Notas sobre a fauna da Serra do Suajo. Annaes de Sciencias Naturaes. Porto, 1894, vol. I, p. 42.
- 15 — Uma excursão á Serra de S. Gregorio, l. c 1894, p. 145.
- 16 REIS JUNIOR. *Cinclus aquaticus*, BECHST. ou melro ribeirinho. Annaes de Sciencias Naturaes. Porto, 1894, p. 96.

- 17 TAIT (W.). Aves de Portugal. Annaes de Sciencias Naturaes. Porto, 1894; p. 21, 67, 115, 187; 1895, p. 17, 117, 155, 215; 1896, p. 47, 115, 137, 195; 1897, p. 11, 78.
  - 18 OLIVEIRA (M. PAULINO DE). Aves da Peninsula Iberica e especialmente de Portugal. Coimbra, 1896.
  - 19 TAIT (W.). *Phoenicopterus antiquorum* TEMM. Flamingo. Annaes de Sciencias Naturaes, Porto, 1896, p. 217.
  - 20 SEABRA (A. F. DE). Protecção ás Aves uteis á agricultura. Archivo Rural, Lisboa, 1900, vol. V, p. 33.
  - 21 — Lista das especies acridiophagas. Archivo Rural, Lisboa, 1901, p. 225, 246, 266, 286, 311.
  - 22 BRAGANÇA (D. CARLOS DE). Catalogo illustrado das Aves de Portugal sedentarias, de arribação e accidentaes. Lisboa. Fasc. I, est. I e XX, 1903.
  - 23 NOBRE (A.). Museu de Zoologia. Anuario da Academia Polytechnica do Porto, 1903.
  - 24 VIEIRA (LOPES). Catalogo das collecções de ninhós e ovos das Aves que criam em Portugal existentes no Museu de Zoologia da Universidade de Coimbra. Annaes de Sciencias Naturaes, Porto, 1903, p. 101.
  - 25 NOBRE (A.). Materiaes para o estudo da fauna portugueza. Annaes da Academia Polytechnica do Porto, 1903-1904.
  - 26 SEABRA (A. F. DE). A Regeneração da fauna ornithologica da Mata Nacional do Bussaco. Boletim da Direcção Geral de Agricultura,
  - 27 — Sur quelques variétés remarquables de Perdrix du Portugal. Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles. Lisbonne, 1907, t. I, p. 46.
  - 28 — Description de types d'albinisme existants dans les collections du Muséum de Lisbonne, l. c. 1908, t. II, p. 256.
-

## CLASSE AVES

ORD. **Accipitres**S. ORD. **Falcones**FAM. **Vulturidae**S. FAM. **Vulturinae**GEN. **Vultur** BRISS.

- 1 *V. monachus* LINN. (BOC. 2). Hab. Alemtejo, Ribatejo  
 Syn. *V. cinereus* GMEL. (SMITH. 3). (BOC. 2); Benavente, Col-  
*V. cinereus* RAY. (OLIV. 18). lares (TAIT. 17); Mertola  
 N. v. Pica osso (BOC. 2). Abutre (VIEIRA 24); Peu com-  
 (OLIV. 10). Abutre preto (VIEI- mun !  
 RA 24).

GEN. **Gyps** SAV.

- 2 *G. fulvus* (GM.) (BOC. 2). s. sp. Hab. Alemtejo (BOC. 2); S.  
*hispaniolensis* SHARPE ! do Suajo (GIR. 5); Ribatejo,  
 Syn. *Vultur fulvus* GM. Villa Viçosa (TAIT. 17);  
*Gyps fulvus* GRAY. (GIR. 5). Coruche (VIEIRA 24); S. do Marão ! Assez  
*G. occidentalis* BP. (OLIV. 18). commun dans les hautes  
*V. leucocephalus* GM. (OLIV. 18); montagnes !  
 MEYER !  
 N. v. Griffio (BOC. 2). Gripho, Abutre (OLIV. 18). Abutre loiro (VIEIRA 24).

GEN. **Neophron** SAV.

- 3 *N. percnopterus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. S. da Louzã (BOC. 2);  
 Syn. *Vultur percnopterus* LINN. ! Barca d'Alva, Garganta  
*N. percnopterus* SAV. (GIR. 5). do Pulo do Lobo, Guadiana,  
 N. v. Abutre do Egypto (GIR. 5). Douro (TAIT. 17)  
 Abutre (TAIT. 17). Britango (NOB. III-XII (OLIV. 18); Vil-  
 23). la Viçosa ! Ribeira do  
 Papel !

*N. percnopterus.*

Hab. Bords du Guadiana!  
S. de Monsanto! Peu  
commun; dans les hautes  
montagnes!

## FAM. **Falconidae**

### S. FAM. **Accipitrinae**

#### GEN. **Circus** LACÉP.

4 *C. cyaneus* (LINN.) (Boc. 2).

Syn. *Falco cyaneus* LINN.!

*C. cinereus* BRISS. (OLIV. 18);  
BREHM.

*C. cyaneus* BOIE!

N. v. Pilharatos (OLIV. 18).

Hab. Arzilla, Foja, Montargil (Ribatejo), Ovar (TAIT. 17); Evora-Ovar (OLIV. 18); Campo Maior (VIEIRA 24); Mafra! Peu commun; dans les champs marécageux!

5 *C. pygargus* (LINN.) (Boc. 2).

Syn. *Fulco pygargus* LINN.!

*C. cineraceus* (MONT.) (Boc. 2);  
NAUM. (GIR. 5); CUV.!

*C. pygargus* SCHARP!

N. v. Águia caçadeira (TAIT. 17).

Hab. Alemtejo, Cintra (Boc. 4); Arzilla, Evora, Foja, Montargil (Ribatejo), Montemor o-Velho (TAIT. 17); Evora-Ovar (OLIV. 18); Cintra! Estoril! Queluz! Peu commun; champs marécageux!

6 *C. aeruginosus* (LINN.) (Boc. 2).

Syn. *Fulco aeruginosus* LINN.!

*C. aeruginosus* SAV. (GIR. 5).

*Pigargus rufus* KOCH. OLIV. 18).

N. v. Águia sapeira, Milhafre, Minhoto, Sapeiro (TAIT. 17). Tartarinhão ruivo dos paues (OLIV. 18).

Hab. Foja (GIR. 5); Alemtejo, Aveiro, Estarreja, Ovar (TAIT. 17); Coruche (VIEIRA 24); Evora! Lagoa d'Albofeira! Ribeira do Papel! Queluz! Peu commun; champs marécageux!

#### GEN. **Astur** LACÉP.

7 *A. palumbarius* (LINN.) (Boc. 2).

Syn. *Falco palumbarius* LINN.!

*A. palumbarius* BECHST. (OLIV. 18)  
CUV.!

N. v. Açor (Boc. 2).

Hab. Evora II, Penamacor IV (OLIV. 18); Rare!

GEN. **Accipiter** BRISS.

- 8 *A. nisus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Candal, Castello de  
 Syn. *Falco nisus* LINN. ! Paiva, Porto (TAIT. 17);  
*A. nisus* PALL. (GIR. 5). Estarreja, Povia de La-  
*Astur nisus* PALL. (OLIV. 18) LINN. nhoso (NOB. 23); S. do  
 (NOB. 23). Dianteiro (VIEIRA 24);  
*Nisus communis* LESS. (OLIV. 18). Trafaria, Villa do Con-  
 N. v. Gavião (BOC. 2). Gafanhoto de (NOB. 25); Bussaco  
 (TAIT. 17). Milhafre (NOB. 23). (SBR. 26); Evora! Mafra!  
 Falcão (NOB. 25). Alfeite! Lisboa! Queluz!  
 Commun partout !

S. FAM. **Buteoninae**GEN. **Buteo** CUV.

- 9 *B. desertorum* (DAUD.) (OLIV. 18). Hab. Queluz XII (OLIV. 18);  
 Syn. *Falco desertorum* DAUD. ! Peu commun !  
*Buteo desertorum* VIEILL. !  
 N. v. Aguia de aza redonda, Mito de aza redonda (OLIV. 18).
- 10 *B. vulgaris* LEACH. (BOC. 2). Hab. Foja (GIR. 5); Coim-  
 Syn. *Falco buteo* LINN. ! bra, Env. du Porto (TAIT.  
*B. cinereus* GM. (BOC. 2); BP. ! 17); Ribatejo (NOB. 23);  
*B. vulgaris* BECHTS. (SMITH. 3); Campo Maior, Coruche  
 LINN. (OLIV. 18); LEACH. ! (VIEIRA 24); Bussaco  
 N. v. Tartaranhão ? (BOC. 2). Mi- (SBR. 26); Alfeite! Evo-  
 lhano, Mito d'aza redonda (GIR. ra! Bemfica! Mafra! Que-  
 5). Milhafre de aza redonda, Mi- luz ! Setubal ! Commun  
 nhoto (TAIT. 17). Aguia de aza partout !  
 redonda (OLIV. 18).

S. FAM. **Aquilinae**GEN. **Gypaetus** STORR.

- 11 *G. barbatus* (LINN.) (OLIV. 18). Hab. Alentejo !  
 Syn. *Vultur barbatus* LINN. !  
*G. barbatus* STORR. !  
 N. v. ?

GEN. *Aquila* BRISS. (1)

- 12 *A. chrysaetus* (LINN.) (Boc. 2).  
 Syn. *Falco chrysaetus* LINN. !  
*A. chrysaetus* BREHM. (GIR. 5);  
 DUMONT !  
 Syn. *A. fulva* SAV. (OLIV. 18).  
 N. v. Agnia real (Boc. 2). Agnia  
 dourada (TAIT. 17). Agnia (OLIV.  
 18).  
 Hab. Portugal (Boc. 2); S.  
 da Estrella (GIR. 5); Cin-  
 tra, Gerez, Mafra, Ma-  
 rão (TAIT. 17); Coruche  
 VIEIRA 24). Assez rare;  
 dans les hautes monta-  
 gnes !
- 13 *A. adalberti* BREHM. (Boc. 2).  
 Syn. *A. adalberti major* BREHM. !  
*A. heliaca* SAV. (Boc. 2).  
*A. imperialis* BECHST. (OLIV. 18).  
 N. v. Agnia imperial (Boc. 2).  
 Hab. Dans les montagnes  
 de l'Alemtejo, Villa Vi-  
 çosa, Borba (Boc. 2);  
 Dans les montagnes des  
 provinces de Beira Alta  
 et Beira Baixa (Boc. 4);  
 S. do Suajo (MOLL. 14);  
 S. da Estrella Gerez  
 (TAIT. 17); Coruche  
 (VIEIRA 24); Evora ! As-  
 sez rare; dans les hautes  
 montagnes !
- 14 *A. maculata* (GM.) (Boc. 2).  
*Falco maculatus* GM.  
 Syn. *A. naevia* BRISS. (Boc. 2).  
*A. naevia* NILS. MEYER.  
 N. v. Agnia gritadeira !  
 Hab. Env. de Bragança  
 (Boc. 4). Rare !

GEN. *Nisaetus* HODGS.

- 15 *N. fasciatus* (VIEILL.) (Boc. 2).  
 Syn. *Aquila fasciata* VIEILL. (GIR.  
 5).  
*Aquila bonellii* LA MARM. (Boc. 2);  
 TEMM. (SMITH. 3); LESS !  
*N. fasciatus* BRISS. (OLIV. 18);  
 SCHARP !  
 N. v. ?  
 Hab. Env. de Coimbra (Boc.  
 2); S. do Marão (TAIT. 17);  
 Alemtejo-Marão (OLIV.  
 18); Cintra ! Evora ! Ma-  
 fra ! Peu commun !

---

(1) Nous avons quelques doutes au sujet de la détermination des espèces portugaises de ce genre.

- 16 *N. pennatus* (GM.) BOC. 2). Hab. Evora, Redondo (TAIT. 17); Villa Viçosa ! Estoril ! Assez rare !  
 Syn. *Falco pennatus* GM. !  
*Aquila minuta* BRISS. (OLIV. 18); BREHM !  
*A. nudipes* BRISS. (OLIV. 18).  
*Aquilla pennata* GM. (BOC. 2); VIG !  
*N. pennatus* SCHARP. !  
 N. v. *Aguia pequena* (TAIT. 17).

GEN. *Circaetus* VIEILL.

- 17 *C. gallicus* (GM.) (BOC. 2). Hab. Alemtejo (BOC. 4); Foja (GIR. 5); Abrantes, Ponte de Lima (TAIT. 17); IV-IX (OLIV. 18); Amora ! Assez rare ; dans les terrains marécageux !  
 Syn. *Falco gallicus* GM. !  
*C. gallicus* CUV. (OLIV. 18).  
*C. gallicus* VIEILL. (GIR. 5).  
 N. v. *Guincho da tainha* (GIR. 5).

GEN. *Haliaetus* SAV.

- 18? *H. albicillus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Portugal? (BOC. 2).  
 Syn. *Vultur albicilla* LINN. !  
*H. albicilla* (BR.) (BOC. 2); LEACH. !  
 N. v. ?

GEN. *Milvus* CUV.

- 19 *M. milvus* LINN. (BOC. 2). Hab. Alemtejo (BOC. 2); Estremadura (SMITH. 3); Foja (GIR. 5); S. do Suaço (MOLL. 14); Abrantes, Ancra, bords du Tejo. Env. du Porto, Valença (TAIT. 17); Alcochete (NOB. 23); Coruche, Montemor (VIEIRA 24); Torrão (NOB. 25); Bussaco (SBR. 26); Azambuja ! Evora ! S. de Monsanto ! Commun partout !  
 Syn. *M. iclinus* SAV. (SMITH. 3).  
*M. regalis* BRISS. (BOC. 2); ROUX.  
 N. v. Milhafre, Milhano (BOC. 2).  
 Mito rabo de bacalhau (GIR. 5).  
 Milhafre de rabo de bacalhau,  
 Minhoto, Papa pintos (TAIT. 17).



- 20 *M. korschun* (GM.) (BOC. 2). Hab. Beja, bords du Guadiana et du Tejo (TAIT. 17); Algarve-Lisbôa III-IV (OLIV. 18); Queluz! Villa Viçosa! Assez commun!  
 Syn. *Accipiter korschun* GM.!  
*M. ater* DAUD. (OLIV. 18).  
*M. korschun* SCHARP.!  
*M. migrans* BODD. (OLIV. 18); STRIC.!  
*M. niger* BRISS. (BOC. 2); BP.!  
 N. v. Milhafre preto! Rabo de bacalhau (NOB. 23).

GEN. **Elanus** SAV.

- 21 *E. caeruleus* (DESF.) (SMITH. 3). Hab. Montargil, Salvaterra (TAIT. 17); Alcochete  
 Syn. *Falco caeruleus* DESF.!  
*E. caeruleus* STRICKL. Aguas de Moura! Assez rare!  
*E. melanopterus* DAUD. (OLIV. 18); LEACH!  
 N. v. Peneireiro cinzento! Milhafre (NOB. 23).

GEN. **Pernis** CUV.

- 22? *P. apivorus* (LINN.) (OLIV. 18). Hab. ?  
 Syn. *Falco apivorus* LINN.!  
*P. apivorus* CUV. !  
 N. v. ?

S. FAM. **Falconinae**

GEN. **Falco** LINN.

- 23 *F. communis* GM. (BOC. 2). Hab. Foja (GIR. 5); Alemtejo, Estarreja, (TAIT. 17; Alemtejo-Estarreja (OLIV. 18; Evora! Assez rare!  
 Syn. *F. peregrinus* GM. (SMITH. 3).  
*F. peregrinus* TUNST. (OLIV. 18); GM. !  
 N. v. Falcão (BOC. 2).
- 24 *F. barbarus* LINN. (OLIV. 18). Hab. Foja (Montemór-o-Velho) (OLIV. 18). Assez rare!  
 Syn. *F. punicus* LEV. (OLIV. 18).  
 N. v. Falcão (OLIV. 18).

- 25 *F. subbuteo* LINN. (BOC. 2).  
 N. v. Falcão tagarote (BOC. 2). Gavião, Milhafre (NOB. 23).  
 Hab. Villa Franca (Coimbra) (GIR. 5); Alpiarça, Env. de Coimbra, Leça da Palmeira (TAIT. 17) V-IX (OLIV. 18); Villa do Conde (NOB. 23). Cintra! Queluz! Commun partout!
- 26 *F. regulus* PALL. (OLIV. 18).  
 Syn. *F. aesalon* TUNST. (OLIV. 18);  
 GM.!  
*F. lithofalco* GM. (OLIV. 18).  
 N. v. ?  
 Hab. Porto (TAIT. 17); Montemor (OLIV. 18). Rare!

GEN. **Cerchneis** BOIE.

- 27 *C. tinnuncula* (LINN.) (BOC. 2).  
 Syn. *Falco tinnunculus* LINN. (BOC. 2).  
*C. tinnuncula* BOIE!  
*Tinnunculus alaudarius* GRAY. (OLIV. 18).  
 N. v. Francelho, Peneireiro (BOC. 2). Milhafre (GIR. 5). Gafanhoto, Gavião, Pilhafre (TAIT. 17).  
 Hab. Alentejo, Algarve, Arcos de Val-de-Vez, Aveiro, Berlengas, Merles, Penafiel, Porto (TAIT. 17); Alcochete, Bellas, Villa do Conde, (NOB. 23); Coimbra, Maiorca (VIEIRA 23); Villa Nova de Gaya (NOB. 25); Bus-saco (SBR. 26); Villa Viçosa! Evora! Queluz! Lisbôa! Mafra! Commun partout.
- 28 *C. naumanni* (FLEISCH.) (OLIV. 18).  
 Syn. *Falco naumanni* FLEISCH. (OLIV. 18).  
*F. cenchris* NAUM. (OLIV. 18);  
 CUV.!  
*F. tinnuncularius* VIEILL. (OLIV. 18); ROUX!  
 N. v. Peneireiro (OLIV. 18).  
 Hab. Villa Viçosa (OLIV. 18). Rare!

## S. ORD. **Pandiones**

### GEN. **Pandion** SAV.

- 29 *P. haliaetus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Aveiro, Estarreja, Lagoa de Albufeira, Merles (TAIT. 17); Env. de Coimbra, Foja X-XII (OLIV. 18). Rare!  
 Syn. *Falco haliaëtus* LINN. !  
*P. haliaetus* CUV. (GIR. 5); LESS. !  
 N. v. Águia pesqueira ? (BOC. 2).  
 Aurifrisio (GIR. 5) Mujeiro (TAIT. 17).

## S. ORD. **Stringes**

### FAM. **Bubonidae**

#### S. FAM. **Buboninae**

### GEN. **Bubo** CUV.

- 30 *B. bubo* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Abitureira (Douro), Aguiar de Souza, Merles, S. de Santa Justa (TAIT. 17); S. de Lodaes (NOB. 23); Coruche (VIEIRA 24); Bussaco (SBR. 26); Mafra ! Peu commun !  
 Syn. *Strix bubo* LINN. !  
*B. bubo* LIGHT.  
*B. ignavus* FORST. (OLIV. 18).  
*B. maximus* SIBB. (BOC. 2); FLEM. NOB. 23.  
 N. v. Bufo, Corujão (BOC. 4). Ujo (TAIT. 17). Mocho real (NOB. 23).

### GEN. **Scops** SAV.

- 31 *S. scops* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Cegonhaeira, Coimbra, Foja (GIR. 5); Merles III (TAIT. 17); Estareja (VIEIRA 24); Lisbôa ! Peu commun !  
 Syn. *Strix scops* LINN. !  
*Scops aldrovandi* VIELL. (GIR. 5); FLEM. !  
*Sc. giu* SCOP. SMITH. 3).  
*Sc. zorca* BP. (BOC. 2); SWAINS !  
 N. v. Mocho pequeno (BOC. 2). Mocho de penachos (VIEIRA 24).

### GEN. **Carine** KAUP.

- 32 *C. noctua* (SCOP.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Porto (TAIT. 17); Povoia do  
 Syn. *Strix noctua* SCOP. !

*Athene noctua* (NILSS) (BOC. 2);

SCOP. (OLIV. 18); BP. !

Syn. *C. noctua* KAUP !

*Noctua minor* BRISS. (GIR. 5);

DEGL. et GERB.

*Noctua passerina* BECHST.

N. v. Mocho (BOC. 2).

Lanhoso, Villa do Con-

de (NOB. 23); Oliveira

do Conde (VIEIRA 24);

Bussaco (SBR. 26); Al-

feite ! Lisbôa ! Mafra !

Commun partout !

S. sp. *glauæ* SAVIGN.

Hab. Portugal (BOC. 2).

Syn. *Athene noctua* var. *meridio-*

*nalis* SCHL. (BOC. 2).

*Carine glauæ* SHARPE ! (S. sp. *a*).

*Noctua glauæ* SAVIGN.

*N. veterum meridionalis* SCHL. !

N. v. Mocho (BOC. 2).

### S. FAM. Syrniinae

#### GEN. *Asio* BRISS.

33 *A. otus* (LINN.) (BOC. 2).

Syn. *Strix otus* LINN. !

*A. otus* LESS. (OLIV. 18).

*A. vulgaris* (FLEM.) (OLIV. 18).

*Otus europeus* STEPH. (OLIV. 18).

*O. vulgaris* FLEM. (BOC. 2).

N. v. Mocho (BOC. 2).

Hab. Env. du Porto (TAIT.

17); Lisbôa-Porto XII-

III (OLIV. 18); Bussaco

(SBR. 26); Mafra ! Alcon-

tão ! Queluz ! Assez com-

mun !

34 *A. accipitrinus* (PALL.) (BOC. 2).

Syn. *Strix accipitrina* PALL. !

*Asio accipitrinus* NEWT. !

*A. brachyotus* BOIE. (OLIV. 10);

MACGILL !

*Brachiotus accipitrinus* GOULD.

(OLIV. 18).

*B. palustris* GOULD. (OLIV. 18);

BP. !

*Otus brachyotus* BOIE. (GIR. 5).

*Strix aegolius* PALL. (BOC. 2).

*S. ulula* PALL. (OLIV. 18); GM. !

N. v. Coruja do Nabal, Mocho (TAIT.

17). Coruja (NOB. 23).

Hab. Coimbra (GIR. 28);

Aveiro, Estarreja, Ovar

(TAIT. 17); Coimbra-Porto

X-II (OLIV. 18); Al-

cochete, Alfeite, Porto,

Lisbôa (NOB. 23); Bus-

saco (SBR. 26). Assez

commun !

- 35 *A. capensis* (SMITH.) (OLIV. 18). Hab. Pancas, Ribatejo  
Syn. *Otus capensis* SMITH. ! (OLIV. 18). Rare.  
*A. capensis* STRICKL !  
N. v. ? Mocho !

GEN. **Syrnium** SAV.

- 36 *S. aluco* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Alemtejo (BOC. 2);  
Syn. *Strix aluco* LINN. (BOC. 2). Env. du Douro, Ribatejo  
*Noctua major* FRISCH. (OLIV. 18). (TAIT. 17); Couso (VIEI-  
*Strix cinerea* REY (OLIV. 18). RA 24); Elvas (NOB. 23);  
*Syrnium aluco* BREHM. (OLIV. 18); Bussaco ! Aguas de Mou-  
BOIE ! ra ! Villa Viçosa ! Com-  
N. v. Coruja do matto (BOC. 2). mun !

GEN. **Strix** LINN.

- 37 *S. flammea* LINN. (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); S. do  
N. v. Coruja das torres (BOC. 2). Suajo (MOLL. 14); Parafi-  
Coruja (TAIT. 17). Coruja alva- ta, Porto (NOB. 23); Oli-  
dia ! veira do Conde (VIEIRA  
24); Bussaco (SBR. 26);  
Estoril ! Alhandra ! Com-  
mun partout !

ORD. **Passeriformes**

S. ORD. **Passeres**

(*Acromyodli*)

SEC. **Turdiformes**

GRUP. **Coliomorphae**

FAM. **Corvidae**

S. FAM. **Corvinae**

GEN. **Trypanocorax** BP.

- 38 *T. frugilegus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Estarreja-Villa Viçosa  
Syn. *Corvus frugilegus* LINN. BOC. (OLIV. 18); Alcochete  
2). (NOB. 25). Assez commun  
*T. frugilegus* LOCHE ! partout !  
N. v. Gralha (BOC. 2). Gralha calva  
(GIR. 5).

GEN. *Corvus* LINN.

- 39 *C. corax* LINN. (BOC. 2). Hab. Foja (GIR. 5); Berlen-  
 Syn. *C. marinus* SCOP! gas (GIR. 7); S. de S.  
 N. v. Corvo (BOC. 2). Gregorio, S. do Suajo  
 (MOLL. 14, 15); Algarve  
 (TAIT. 17); Maiorca  
 (VIEIRA 24); Bussaco  
 (SBR. 26); Alfeite! As-  
 sez commun partout!

GEN. *Coloeus* KAUP.

- 40 *C. monedula* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Cabo de S. Vicente,  
 Syn. *Corvus monedula* LINN. (BOC. Penamacor, Env. du Por-  
 2). to, Sagres? (TAIT. 17);  
*Col. monedula* KAUP! Alemtejo-Porto II-III  
 N. v. Cuneta (OLIV. 18). (OLIV. 18). Rare!

GEN. *Corone* KAUP.

- 41 *C. corone* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Ancora (Vianna) (TAIT.  
 Syn. *Corvus corone* LINN. 17); Villa do Conde, Ri-  
*Corone corone* SCHARP! batejo (NOB. 23); Alco-  
 N. v. Gralha (BOC. 2). Corvo (TAIT. chete, Estarreja (NOB.  
 17). 25); Alfeite! Coimbra!  
 Assez commun partout!

GEN. *Nucifraga* BRISS.

- 42 *N. caryocatactes* (LINN.) TAIT. 17). Hab. Estarreja (TAIT. 17).  
 Syn. *Corvus caryocatactes* LINN.! Rare!  
*N. caryocatactes* LINN. (OLIV. 18);  
 LEACH!  
 N. v. ?

GEN. *Pica* BRISS.

- 43 *P. pica* (LINN.) (BOC. 2). Hab. S. de S. Gregorio  
 Syn. *Corvus pica* LINN.! (MOLL. 15). Dans le Nord,  
*P. caudata* LINN. (BOC. 2); KEYS! Ovar (TAIT. 17); Povoá  
*P. melanoleuca* VIEILL. (SMITH. 3). de Lanhoso (NOB. 25);  
 Syn. *P. pica* SCHARP! Estarreja (VIEIRA 24).  
*P. rustica* SCOP. OLIV 18); DRESS! Commun dans le Nord!  
 N. v. Pega (BOC. 2).

GEN. **Cyanopoli**us BP.

- 44 *C. cooki* BP. (Boc. 2).  
 Syn. *Cyanopica cooki* BP. (Boc. 2).  
*Pica cyanea* PALL. (OLIV. 18);  
 WAGL. (VIEIRA 24).  
 N. v. Charneco, Rabilongo (TAIT.  
 17). Pega azul (OLIV. 18).  
 Hab. Alfeite (Boc. 2); Algarve, Montijo, Penamacor, St.<sup>a</sup> Clara a Velha (TAIT. 17); Algarve-Penamacor I-XII (OLIV. 18); Ribatejo (NOB. 23); Trafaria (NOB. 25); Barreiro! Lagoa de Albofeira! Commun dans le Sud!

GEN. **Garrulus** BRISS.

- 45 *G. glandarius* (LINN.) (Boc. 2).  
 Syn. *Corvus glandarius* LINN.!  
*G. glandarius* BRISS. (OLIV. 18);  
 VIEILL!  
 N. v. Gaio (Boc. 2).  
 Hab. Foja (GIR. 5); S. de S. Gregorio (MOLL. 15); Env. du Porto, Ribatejo, Villa do Conde (NOB. 23); Coimbra, Estarreja (VIEIRA 24); Moncorvo (NOB. 25); Bussaco (SBR. 26); Azambuja! Mafra! Queluz! Commun partout.

S. FAM. **Fregilinae**

GEN. **Graculus** KOCH.

- 46 *G. graculus* (LINN.) (Boc. 2).  
 Syn. *Corvus graculus* LINN.!  
*Coracias graculus* GRAY. (GIR. 5).  
*Coracias graculus* LINN. (OLIV. 18); GRAY!  
 Syn. *Fregilus graculus* (LINN.)  
 (Boc. 2); CUV.!  
*Graculus graculus* SCHARP!  
 Syn. *Pyrrhocorax graculus* LINN.  
 (OLIV. 18); TEMM!  
 N. v. Gralha de bico vermelho (GIR. 5). Corvacho, Corvo pequeno (OLIV. 18).  
 Hab. Collares, Ovar, Penamacor, S. do Gerez (TAIT. 17); S. de S. Vicente, S. da Estrella (OLIV. 18); S. d'Aire (VIEIRA 24); Bussaco (SBR. 26); Collares! Assez commun partout.

## FAM. Oriolidae

## GEN. Oriolus LINN.

47 *O. galbula* LINN. (BOC. 2).

N. v. Papa-figos (BOC. 2). Amarel-  
lante, Bartholomeu, Mananteu  
(GIR. 5). Figo louro, Maranteu,  
Marellante (TAIT. 17). Merlante  
(NOB. 23).

Hab. Coimbra, Leiria Lou-  
zã (GIR. 5); S. de S. Gre-  
gorio (MOLL. 15); Alem-  
tejo, Algarve, Bragança,  
Entre Quintas, Foz do  
Douro, Ribatejo, Villa  
Real, Vilar, (Porto)  
(TAIT. 17) V-IX (OLIV.  
18); Barca d'Alva (NOB.  
23); Oliveira do Conde  
(VIEIRA 24); Bussaco  
(SBR. 26); Bellas ! Cin-  
tra ! Assez commun dans  
le Nord !

## GRUP. Cichlomorphae

## FAM. Muscicapidae

## GEN. Muscicapa LINN.

48 *M. grisola* LINN. (BOC. 2).

Syn. *Butalis grisola* LINN. BOIE !  
N. v. Papa-moscas, Taralhão (BOC.  
2).

Hab. Coimbra (GIR. 5); Cal-  
das de Aregos, Merles,  
Penafiel, Porto, Quar-  
teira (Faro) (TAIT. 17)  
V-XI (OLIV. 18); Villa  
do Conde (NOB. 23); Bus-  
saco (SBR. 26); Alfeite !  
Mogofores ! Commun dans  
le Nord !

49 *M. atricapilla* LINN. (BOC. 2).

Syn. *M. nigra* BRISS. (GIR. 5).  
N. v. Papa-moscas (BOC. 2). Tara-  
lhão (GIR. 5).

Hab. Env. de Coimbra (BOC.  
2 ; Beira (SMITH. 3); Por-  
to (TAIT. 17); Coimbra-  
Nord du Pays (OLIV.  
18); Bussaco (SBR. 26);  
Alfeite ! Cacem ! Mogo-  
fores ! Commun dans le  
Nord !



50? *M. collaris* BECHST (BOC. 2).  
N. v ?

Hab. Dans le Nord du Pays  
(BOC. 2).

GEN. *Pratincola* KOCH.

51 *P. rubetra* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Motacilla rubetra* LINN.  
*P. rubetra* LINN. (OLIV. 18); KOCH.  
(GIR. 5).  
*Saxicola rubetra* LINN. (BOC. 2);  
BECHST!  
N. v. Cartaxo (BOC. 2). Chasco,  
Tange-asno (TAIT. 17). Pardinha  
(OLIV. 18).

Hab. Coimbra (GIR. 5); Env.  
du Porto (TAIT. 17); Bra-  
gança, Freineda, IX-  
XI, I (OLIV. 18); Braga,  
Cascaes (BRAG. 22); Fi-  
gueira da Foz! Mogofor-  
es! Paços de Brandão!  
S. da Estrella! Commun  
partout.

52 *P. rubicola* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Motacilla rubicola* LINN.  
*P. rubicola* LINN. (OLIV. 18); KOCH.  
(GIR. 5).  
*Saxicola rubicola* LINN. (BOC. 2);  
BECHST!  
N. v. Cartaxo (BOC. 2). Chasco  
(GIR. 5). Chas-chas?

Hab. Coimbra (GIR. 5); Cal-  
das de Aregos, (TAIT. 17);  
Coimbra-Nord du  
Pays (OLIV. 18); Alfei-  
te, Santo André de  
Melide (BRAG. 22); Po-  
voa de Lanhoso, Riba-  
tejo, Villa do Conde  
(NOB. 23); Bussaco (SBR.  
26); Algés! Barronhos!  
Queluz! Commun dans  
le nord!

FAM. **Turdidae**

S. FAM. **Sylviinae**

GEN. *Sylvia* SCOP.

53 *S. cinerea* BECHST. (BOC. 2).  
Syn. *Curruca cinerea* BRISS. (GIR.  
5).  
*C. cinerea* LINN. (OLIV. 18).  
*Sylvia cinerea* LATH. (BOC. 2);  
BECHST!  
*S. rufa* BODD. (TAIT. 17); (BODD.)!  
N. v. Chasrasco, Cheldra, Papa-  
amoras (TAIT. 17). Felosa!

Hab. Coimbra (GIR. 5); Es-  
moriz, Merles, Porto  
(TAIT. 17); III-IX (OLIV.  
18); Queluz (BRAG. 22);  
S. do Dianteiro (VIEIRA  
24); Mogofores! Queluz!  
Alfeite! Assez commun  
partout!

- 54 *S. hortensis* BECHST. (Boc. 2).  
 Syn. *S. hortensis* (GM.) (SMITH. 3);  
 BECHST!  
*S. salicaria* LINN. (OLIV. 18).  
*Motacilla salicaria* LINN. (BRAG.  
 22).  
 N. v. Folosa (BRAG. 22).  
 Hab. Angeja (Aveiro) bords  
 du Minho (Valença); Env.  
 de Lisboa et Porto (TAT.  
 17); Lisboa-Nord du Pays  
 IV-XI (OLIV. 18); Alfei-  
 te! Coimbra! Assez com-  
 mun partout!
- 55 *S. orpheus* (TEMME.) (Boc. 2).  
 Syn. *Curruca orphea* TEMME. (OLIV.  
 18); TEMME!  
*S. orphea* TEMME. (Boc. 2).  
 N. v. Tutinegra real (BRAG. 22).  
 Hab. Albofeira, Algarve,  
 Env. de Lisboa, Nord du  
 Pays (TAIT. 17); Algar-  
 ve-Coimbra (OLIV. 18);  
 Barronhos!
- 56 ? *S. curruca* (LINN.) (Boc. 2).  
 Syn. *Motacilla curruca* LINN.  
 Syn. *Curruca garrula* BRISS. (GIR.  
 5); BECHST!  
*S. curruca* LATH. (Boc. 2); SCOP. !  
 N. v. Folosa (BRAG. 22).  
 Hab. Maiorca (GIR. 5).
- 57 *S. conspicillata* (MARM.) (Boc. 2).  
 Syn. *Curruca conspicillata* MARM.  
 (OLIV. 18); (MARM.)!  
 N. v. Folosa (BRAG. 22).  
 Hab. Arrabida (TAIT. 17);  
 Algarve (BRAG. 22); Ra-  
 re!
- 58 *S. atricapilla* (LINN.) (Boc. 2).  
 Syn. *Motacilla atricapilla* LINN.  
*S. atricapilla* SCOP. !  
 N. v. Tutinegra real (Boc. 2). Tu-  
 tinegra (GIR. 5). Tutinegra dos  
 Vallados (NOB. 23).  
 Hab. Coimbra (GIR. 5); Env.  
 de Lisboa (BRAG. 22);  
 Povoia de Lanhoso, Ri-  
 batejo (NOB. 23); Olivei-  
 ra do Conde (VIEIRA 24);  
 Bussaco (SBR. 26); Mo-  
 gofores! Commun par-  
 tout!
- 59 *S. subalpina* BONELLI (Boc. 2).  
 Syn. *Curruca subalpina* BOIE.  
 (GIR. 5); (TEMME)!  
*C. subalpina* BP. (OLIV. 18).  
 N. v. Folosa (BRAG. 22).  
 Hab. Algarve (Boc. 4); Bra-  
 gança (GIR. 5); Algarve  
 IV (OLIV. 18); V-IX;  
 Algarve (BRAG. 22); Ra-  
 re!

- 60 *S. melanocephala* (GM.) (Boc. 2).  
 Syn. *Motacilla melanocephala* GM.  
*Curruca melanocephala* BOIE. (GIR. 5).  
*S. melanocephala* LATH!  
 N. v. Tutinegra dos Vallados (Boc. 2). Fura-moita (TAIT. 17). Tutinegra de papo branco (VIEIRA 24).  
 Hab. Coimbra (GIR. 5); Abrantes, Bord du Mondego, Verride (TAIT. 17); Env. de Lisboa (BRAG. 22); Alfeite! Commun partout!
- 61 *S. provincialis* (GM.) (Boc. 2).  
 Syn. *Motacilla provincialis* GM.!  
*Curruca provincialis* (GM.)!  
*Melizophilus provincialis* JENYNS (GIR. 5).  
*M. undatus* BODD. (SMITH. 3); (BRAG. 22) (BODD.)!  
*S. provincialis* TEMM. (Boc. 2); (GM.)!  
 N. v. Cheide, Felosa preta, Rosinha TAIT. 17). Folsa dos mattos (VIEIRA 24).  
 Hab. Coimbra (GIR. 5); Alentejo, Algarve, Beira, Estremadura, Penafiel, Ribatejo, S. do Geréz, Traz-os-Montes, Viannado Castello (TAIT. 17); S. do Marão (NOB. 23); S. Pedro de Moel (VIEIRA 24); Arouca! Costa de Caparica! Assez commun!
- 62 *S. sarda* TEMM. (Boc. 2).  
 Syn. *Curruca sarda* MARM. (OLIV. 18); (MARM.)!  
*S. moschita* GM.!  
*S. sarda* LA MARM. (Boc. 2); TEMM!  
 N. v. ?  
 Hab. Cabo de S. Vicente (DRENER) (OLV. 18); Rare!
- 63 *S. galactodes* TEMM. (Boc. 2).  
 Syn. *Aedon galactodes* TEMM. (Boc. 2); (TEMM.)!  
 N. v. Rouxinol do matto, Solitario (OLIV. 2).  
 Hab. Abrantes, Tavira (TAIT. 17); Algarve-Penamacor IV-IX (OLIV. 18); Villa Viçosa (BRAG. 22); Campo Maior (VIEIRA 24); Peu commun!

GEN. *Phylloscopus* BOIE

- 64 *P. sibilatrix* (BECHST.) (Boc. 2).  
 Syn. *Motacilla sibilatrix* BECHST!  
*Phillopneuste sibilatrix* (BECHST.) (Boc. 2).  
*Phylloscopus sibilatrix* BECHST. (OLIV. 18); (BECHST.)!  
 Hab. Barronhos (TAIT. 17).

- Ph. sylvicola* LATH. (OLIV. 18);  
(LATH.)!  
N. v. Folsa (TAIT. 17). Folsa  
(BRAG. 22).
- 65 *P. trochilus* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Motacilla trochilus* LINN. !  
*Phyllopneste trochilus* (LINN.)  
(BOC. 2).  
*Phylloscopus trochilus* LINN. (OLIV.  
18); (LINN.)!  
N. v. Folsa (BOC. 2). Folsa (TAIT.  
17).  
Hab. Env. de Espinho, Si-  
nes III-IX (OLIV. 18);  
Alfeite! Paços Brandão!  
S. da Estrella! S. do Mo-  
ledo! Assez commun dans  
le sud!
- 66 *P. bonelli* (VIEILL.) (BOC. 2).  
Syn. *Sylvia bonelli* VIEILL.  
*Phyllopnestes bonelli* (VIEILL.)  
(BOC. 2).  
*Phylloscopus bonelli* VIEILL. (OLIV.  
18); (VIEILL.)!  
N. v. Folsa (BOC. 2).  
Hab. Coimbra VIII Sines  
(OLIV. 18); Assez com-  
mun dans le sud!
- 67 *P. rufus* (BECHST.) (BOC. 2).  
Syn. *Sylvia rufa* BECHST.  
*Phyllopnestes rufa* BP. (GIR. 5).  
*Phyllop. rufa* BRIS. (OLIV. 18).  
*Phyllop. rufa* LATH. (BOC. 2).  
*Phyllop. rufa* BREHM.  
*Phylloscopus collybita* VIEILL.  
(OLIV. 18); (VIEILL.) (BRAG. 22).  
N. v. Folsa, Foinho (BOC. 2). Foin-  
ha (GIR. 5). Feloca, Ferifolha,  
Firafolha, Furifolha (TAIT. 17).  
Hab. Maiorca (GIR. 5); An-  
cora, Estoi (Algarve) Jou  
(Traz-os-Montes) Ovar  
(TAIT. 17); Coimbra, Cór-  
tes (VIEIRA 24); Bussaco  
(SBR. 26); Sobralinho!  
Assez commun partout!
- GEN. **Hypolais** BREHM.
- 68 *H. polyglotta* (VIEILL.) (BOC. 2).  
Syn. *Sylvia polyglotta* VIEILL.  
*H. polyglotta* GERB. (GIR. 5); VIEILL.  
(OLIV. 18); (VIEILL.)!  
N. v. Folsa (BOC. 2). Folsa, Felo-  
Hab. Coimbra (GIR. 5); Por-  
to (TAIT. 17) IV-X (OLIV.  
18); S. do Marão, Vil-  
la do Conde (NOB. 23);  
Maiorca (VIEIRA 24);

ria (TAIT. 17). Chalreta (VIEIRA 24).

Algarve! Barronhos! Assez commun partout!

- 69 *H. pallida* (HEMPR.) (OLIV. 18).  
Syn. *Curruca pallida* HEMPR. !  
*H. pallida* EHR. (OLIV. 18); (EHR.)!  
N. v. ?

Hab. Esmoriz IX (OLIV. 18).

GEN. *Acrocephalus* NAUM.

- 70 *A. aquaticus* (TEMME) (BOC. 2).  
Syn. *Sylvia aquatica* (GM.)  
*Calamodyta aquatica* LATH. (BOC. 2).  
*Sylvia aquatica* (GM.) TEMME. !  
N. v. ?

Hab. Env. de Coimbra (BOC. 2); Castello do Queijo, Mattozinhos (TAIT. 17); Sines IX (OLIV. 18); Fojá (BRAG. 22).

- 71 *A. phragmitis* (BECHST.) (BOC. 2).  
*Motacilla schoenobaenus* LINN. ! (BECHST.) (BOC. 2).  
*Sylvia phragmitis* BECHST. !  
*Acrocephalus schoenobaenus* (LINN) (BRAG. 22).  
*Calamodyta phragmitis* BECHST. (BOC. 2); (BECHST.) !  
*Calam. phragmitis* MEY et WOLF. (GIR. 5).  
*Calam. schoenobaenus* LINN. (OLIV. 18; (LINN.)  
N. v. ?

Hab. Bragança ? (GIR. 5); Abrantes, Leça, Mattozinhos (TAIT. 17); Espinho VIII-XI (OLIV. 18).

- 72 *A. turdoides* (MEYER) (BOC. 2).  
Syn. *Sylvia turdoides* MEYER !  
*Acrocephalus arundinaceus* BRISS. (OLIV. 18); (LINN.) !  
*Calamoherpe turdoides* BOIE (BOC. 2); MEY. (OLIV. 18); (MEY.) !  
N. v. Chinhafoes, Rouxinol da espadona (GIR. 5). Ferreiro, Pinta ró-ró, Rouxinol grande dos canichos (TAIT. 17). Rouxinol dos paues (OLIV. 18).

Hab. Maiorca (GIR. 5); Angeja, Estarreja, Mortoza, Ovar, Vagos (Aveiro) (TAIT. 17); Esmoriz-Nord du Pays V-IX (OLIV. 18); Algarve, Ribatejo (BRAG. 22); Coimbra !  
Peu commun partout !

- 73 *A. streperus* (VIEILL.) (Boc. 2).  
 Syn. *Sylvia strepera* VIEILL.  
*A. arundinaceus* GM. (OLIV. 18);  
 (GM.)!  
*A. streperus* VIEILL. (OLIV. 18);  
 (VIEILL.)!  
*Calamoherpe arundinacea* BOIE.  
 (GIR. 5); (GM.) (Boc. 2).  
 N. v. Rouxinol pequeno dos cani-  
 ços (TAIT. 17). Rouxinol de cani-  
 ços (BRAG. 22). Rouxinol dos pan-  
 tanos (VIEIRA 24).

Hab. Coimbra, Collares  
 (Boc. 4); Maiorca (GIR.  
 5); Esmoriz, Estarreja,  
 Ovar (TAIT. 17); Coim-  
 bra-Ovar V-X (OLIV. 18);  
 Peu commun partout !

#### GEN. *Locustella* KAUP.

- 74 *L. luscinioides* (SAVI.) (Boc. 2).  
 Syn. *Sylvia luscinioides* SAVI.  
*Cettia luscinioides* (SAVI.) Boc. 2).  
*Lusciniopsis luscinioides* SAVI.  
 (OLIV. 18) (SAVI.)!  
 N. v. ?

Hab. S. Fagundo (Coimbra)  
 (TAIT. 17); Rare !

- 75 *L. locustella* (LATH.) (Boc. 2).  
 Syn. *Sylvia locustella* LATH !  
*L. locustella* (LATH.) KAUP !  
*L. naevia* BODD. (Boc. 2). (BODD.)!  
 N. v. ?

Hab. Env. de Coimbra,  
 (bords du Mondego), Env.  
 du Porto (TAIT. 17); IX-  
 X, I (OLIV. 18); Rare !

#### GEN. *Cettia* BP.

- 76 *C. cetti* (MARM.) (Boc. 2).  
 Syn. *Sylvia cetti* MARM. !  
*C. cetti* (MARM.) (Boc. 2). DEGL. !  
*C. cetti* BP. (OLIV. 18); (MARM.) !  
 N. v. Rouxinol bravo (TAIT. 17).

Hab. Maiorca (GIR. 5); Env.  
 de Coimbra (bord du Mon-  
 dego), Env. du Porto  
 (TAIT. 17) IX-III (OLIV.  
 18); Alfeite ! Assez com-  
 mun !

### S. FAM. *Turdinae*

#### GEN. *Turdus* LINN.

- 77 *T. iliacus* LINN. (Boc. 2).  
 N. v. Tordeira, Tordoveia (Boc. 2).  
 Ruiva (GIR. 3). Tordo, Tordo pis-  
 co, Tordo ruiço (TAIT. 17).

Hab. Coimbra, Penafiel, Por-  
 to (TAIT. 17) XI-II (OLIV.  
 18); Villa do Conde (NOB.  
 23); Commun !

- 78 *T. musicus* LINN. (Boc. 2).  
N. v. Tordo (Boc. 2). Tordo branco (TAIT. 17).  
Hab. Coimbra (GIR. 5); X-III (OLIV. 18); Alfeite, Mafra (BRAG. 22); Linda-a-Velha, Porto, Rendufeinho (NOB. 23); Povoia de Lanhoso (NOB. 25); Albaraque! Aguas de Moura! Commun!
- 79 *T. viscivorus* LINN. (Boc. 2).  
N. v. Tordeira, Tordoveia (Boc. 2). Tordeia (TAIT. 17). Tordo (OLIV. 18).  
Hab. Coimbra (GIR. 5); Abrantes, Beira, Entre quintas, Porto, S. de Monchique (TAIT. 17); Lagoa de Albofeira, Villa Viçosa (BRAG. 22); Oliveira do Conde (VIEIRA 24); Setubal! Cintra! Almada! Commun!
- 80 *T. pilaris* LINN. (Boc. 2).  
N. v. Tordo zornal (Boc. 2). Tordeia (TAIT. 17).  
Hab. Coimbra, Porto (TAIT. 17); Coimbra-Lisbôa XII-III (OLIV. 18); Mafra (BRAG. 22); Assez commun!

GEN. **Merula** LEACH.

- 81 *M. merula* (LINN.) (Boc. 2).  
Syn. *Turdus merula* LINN. (SMITH. 3).  
*M. merula* BOIE!  
*M. vulgaris* RAY. (Boc. 2). SELLY!  
N. v. Melro preto (Boc. 2). Melro (GIR. 5). Merula (Algarve (TAIT. 17).  
Hab. Coimbra (GIR. 5); S. do Suajo (MOLL. 14); S. de S. Gregorio (MOLL. 15); Algarve (TAIT. 17); Alfeite, Mafra, Villa Viçosa (BRAG. 22); Env. de Lisbôa et Porto, Esmoriz, S. do Marão, (NOB. 23); S. do Roxo (VIEIRA 24); Valladares (NOB. 25); Bussaco (SBR. 26).

- var. ind. *albina* (TAIT. 17). Hab. Porto (TAIT. 17); Villa Viçosa (BRAG. 22).
- var. ind. *maculata* (TAIT. 17). Hab. Porto (TAIT. 17).
- 82 *M. torquata* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Penafiel, Pinheiro (Braga) (TAIT. 17); Lisboa Penafiel II-III, XI (OLIV. 18); Queluz (BRAG. 22); Trafaria! Assez rare!
- Syn. *Turdus torquatus* LINN. (SMITH. 3).
- M. torquata* (LINN.) BOIE!
- N. v. Melro de peito branco BOC. 2).
- Melro de papo branco (TAIT. 17).
- Melro de colleira (BRAG. 2).

GEN. *Erithacus* CUV.

- 83 *E. luscinia* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Beira, Douro, Minho (TAIT. 17); Portugal IV-X (OLIV. 18); Alentejo I (BRAG. 22); Villa do Conde (NOB. 23); S. d'Aire (VIEIRA 24); Bussaco (SBR. 26); Queluz! Commun partout!
- Syn. *Motacilla luscinia* LINN.!
- Daulias luscinia* (LINN.) (TAIT. 17); (BRIS.) (BRAG. 22).
- E. luscinia* (LINN.) DEGL.!
- Philomela luscinia* (LINN.) (BOC. 2); SELLY. (GIR. 5).
- N. v. Rouxinol (BOC. 2).
- 84? *E. philomela* (BECHST.) (BOC. 2). Hab. ?
- Syn. *Sylvia philomela* BECHST.!
- E. philomela* (BECHST.) DEGL.!
- Philomela major* BREHM. (BOC. 2).
- N. v. Philomela (BOC. 2).
- 85 *E. rubecula* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); S. de S. Gregorio (MOLL. 15); Villa Nova de Gaya (TAIT. 17); Alfeite (BRAG. 22); Ribatejo, S. do Marão, Villa Nova de Gaya (NOB. 23); Braga (VIEIRA 24); Env. du Porto (NOB. 25); Bussaco (SBR. 26); Cintra! Caldas de Moledo! Lisboa! Commun partout dans le nord,
- Syn. *Motacilla rubecula* LINN.
- E. rubecula* CUV. (BOC. 2).
- E. rubecula* (LINN.) SWAINS!
- Rubecula familiaris* BLYTH. (GIR. 5).
- N. v. Pisco de peito ruivo (BOC. 2).
- Pisco (GIR. 5).



- 86 *E. cyaneculus* (WOLF.) (BOC. 2).  
 Syn. *Sylvia cyanecula* WOLF.  
*Cyanecula suecica* BREHM. (GIR. 5).  
*Cyan. suecica* LINN. (OLIV. 18); (LINN.)!  
*Cyan. Wolfii* (BREHM.) (TAIT. 17).  
*E. cyanecula* MEYER. (BOC. 2); LINN. (OLIV. 18); (LINN.)!  
*Ruticilla cyanecula* MEYER. et WOLF. (SMITH. 3).  
 N. v. Pisco de peito azul (BOC. 2).  
 Pisco azul, Lameiro (BRAG. 22).

Hab. Bragança (GIR. 5); VIII-X (OLIV. 18); Alfeite (BRAG. 22); Ribatejo (NOB. 25); Bussaco (SBR. 26); Mogofores! Sobral! Mafra!

GEN. *Monticola* BOIE.

- 87 *M. saxatilis* (LINN.) (BOC. 2).  
 Syn. *Turdus saxatilis* LINN. (OLIV. 18).  
*M. saxatilis* (LINN.) BOIE!  
*Petrocincla saxatilis* (LINN.) (BOC. 2).  
*Turdus saxatilis* GM. (SMITH. 3).  
 N. v. Macuco, Melro das rochas (TAIT. 17). Solitario (OLIV. 18).

Hab. Abitureira, Bords du Douro, Pinhão, S. do Zorro (TAIT. 17); Lisboa-Porto V-IX (OLIV. 18); Coimbra (BRAG. 22); S. da Estrella (NOB. 23); Guarda, S. Daire (VIEIRA 24); Cintra! S. de Monsanto! Peu commun!

- 88 *M. cyanus* (LINN.) (BOC. 2).  
 Syn. *Turdus cyanus* LINN. (SMITH. 3).  
*Petrocincla cyanea* KEYS et BLAS (GIR. 5).  
*Petr. cyanea* (LINN.) (BOC. 2).  
 N. v. Solitario (BOC. 2). Melro azul (GIR. 5). Melro fragueiro, Melro lapeiro, Merifela (TAIT. 17). Melro da rocha (BRAG. 22).

Hab. Abrantes, Alentejo, Algarve, Bords du Guadiana et du Tejo, Caldas d'Aregos, Coimbra, Douro, Pinhão, Villa Real, Traz-os-Montes, Cabo Carvoeiro, Lagoa de Albufeira, Cintra, Villa Viçosa V-XI (BRAG. 22); Serra d'Aire (VIEIRA 24); Cintra! Peu commun!

GEN. *Ruticilla* BREHM.

- 89 *R. phoenicurus* (LINN.) (Boc. 2).  
 Syn. *Motacilla phoenicurus* LINN.  
*R. phoenicura* (LINN.) (Boc. 2);  
 BP. (GIR. 5).  
 N. v. Rabirniwa (Boc. 2). Rabeta  
 (TAIT. 17). Rabo russo (OLIV. 18).  
 Ronxinol preto (BRAG. 22).  
 Hab. Coimbra (TAIT. 17);  
 Coimbra-Nord du Pays  
 IX-XII (OLIV. 18); Vil-  
 la Viçosa (BRAG. 18);  
 Mafra! Penamacor! As-  
 sez rare!
- 90 *R. tithys* (SCOP.) (Boc. 2).  
 Syn. *Sylvia tithys* SCOP.  
*R. tithys* BREHM. (GIR. 5).  
 N. v. Rabirniwa (Boc. 2). Ferreiro,  
 Rabita ferreira (GIR. 5). Jujá,  
 Pisco ferreiro, Rabo ruivo (TAIT.  
 17).  
 Hab. Coimbra (GIR. 5); Ber-  
 lengas (GIR. 7); Merles,  
 Penafiel, Peniche, Porto  
 (TAIT. 17); Cascaes, Lis-  
 bôa (BRAG. 22); Ribate-  
 jo, S. do Marão (NOB.  
 23); Alfeite! Barronhos!  
 Cascaes! Lisbôa! Com-  
 mun partout!

GEN. *Saxicola* BECHST.

- 91 *S. leucura* (GM.) (Boc. 2).  
 Syn. *Turdus leucurus* GM.  
*S. leucura* LINN. (OLIV. 18); KEYS!  
 N. v. Rabo branco (GIR. 5). Chasco  
 de leque (TAIT. 17). Cu-alvo,  
 Frade (OLIV. 18). Negrita (BRAG.  
 22).  
 Hab. Regoa (GIR. 5); Abitu-  
 reira, Boteira, bords du  
 Douro, Coimbra (S. do  
 Zorro), Pinhão (TAIT.  
 17); Caldas da Rainha,  
 Gerez (OLIV. 18); Pinhão  
 (VIEIRA 24); Regoa! Peu  
 commun!
- 92 *S. stapaizina* (LINN.) (Boc. 2);  
 Syn. *Motacilla stapaizina* LINN.  
*S. stapaizina* TEMM! (GIR. 5).  
*S. stapaizina* VIEILL. (OLIV. 18).  
 N. v. Caiada (Boc. 2). Queijeira  
 Tanjarro (GIR. 5). Chasco branco,  
 Tanjarro, Tange-asno (TAIT. 17).  
 Coelva (BRAG. 22).  
 Hab. Alentejo, Coimbra,  
 Merles, Peniche, Traz-  
 os-Montes (TAIT. 17); III-  
 IX (OLIV. 18); Cascaes  
 (BRAG. 22); S. d'Abadia,  
 S. d'Aire (VIEIRA 24);  
 Barronhos! Assez com-  
 mun!

- 93 *S. oenanthe* (LINN.) (BOC. 2).  
 Syn. *Motacilla oenanthe* LINN.  
*S. oenanthe* LINN. (BOC. 2); (BECHST)! (GIR. 5).  
 N. v. Caiada, Tanjarro (BOC. 2).  
 Rabo-branco (TAIT. 17). Tanjardo  
 (OLIV. 18).  
 Hab. Coimbra, Lavadores  
 (Douro), Peniche (TAIT.  
 17); Porto-Sines V-X  
 (OLIV. 18); Alfeite, Cas-  
 caes (BRAG. 22); Barro-  
 nhos ! Troia ! Assez com-  
 mun.
- 94 *S. aurita* TEMM. (BOC. 2).  
*S. aurita* GM. (OLIV. 18); (VIEILL.)!  
*S. rufa* (BREHM.) (BRAG. 22).  
*Vitiflora rufa* BREHM. !  
 N. v. Caiada (BOC. 2). Coelva,  
 Tange-asno (TAIT. 17). Queijeira  
 (VIEIRA 24).  
 Hab. Abrantes, Algarve,  
 Barronhos, Coimbra, Pe-  
 namacor, Porto (TAIT.  
 17); S. d'Aire (VIEIRA  
 24). Peu commun !

## FAM. Timelidae

## S. FAM. Troglodytinae

GEN. *Anorthura* RENNIE(Syn. *Troglodytes* CUV.)

- 95 *A. troglodytes* (LINN.) (BOC. 2).  
 Syn. *Motacilla troglodytes* LINN. !  
*A. troglodytes* MACG !  
*Troglodytes europaeus* CUV. (BOC.  
 2).  
*Troglodytes europaeus* LINN. (OLIV.  
 18); VIEILL. !  
*Troglodytes parvulus* KOCH. (GIR.  
 5).  
 N. v. Carricinha das moitas (BOC.  
 2). Carriça, Carricinha (GIR. 5).  
 Hab. Maiorca (GIR. 5);  
 Coimbra (VIEIRA 24);  
 Bussaco (SBR. 26); As-  
 sez commun partout !

GEN. **Cinclus** BECHST.

- 96 *C. aquaticus* BECHST. (BOC. 2).  
 Syn. *Hydrobata cinclus* GRAY.  
*C. aquaticus* BECHST. (OLIV. 18);  
 GRAYS (GIR. 5); BR. (BOC. 2).  
*Sturnus cinclus* GM. (BRAG. 22).  
 N. v. Melro d'agua (GIR. 5). Melro  
 ribeirinho (REIS 16). Melro do rio.  
 Melro peixeiro, Passaro cou-cou  
 (TAIT. 17). Melro cachoeiro, Mel-  
 ro de peito branco, (OLIV. 18).  
 Melro fundeiro (BRAG. 22). Mel-  
 riacho (VIEIRA 24).

Hab. Dans le Nord (BOC. 4);  
 Rio Ferreira Vallongo  
 (REIS 16); Caldas do Ge-  
 rez, Mondego, Rio Mi-  
 nho, (Dans le Nord du  
 Pays) TAIT. 17); Miran-  
 da do Corvo (OLIV. 18);  
 S. do Marão (NOB. 23);  
 Peu commun !

S. FAM. **Timeliinae**

(*Cisticolae*)

GEN. **Cisticola** KAUP.

- 97 *C. cisticola* (TEMME.) (BOC. 2).  
 Syn. *Sylvia cisticola* TEMME. !  
*C. cisticola* LESSON !  
*C. cursitans* (FRANKL.) !  
*C. schoenicola* BP. (BOC. 2).  
 N. v. Boita, Cochicha (TAIT. 17).  
 Bentoinha, Cochicha, Cochicha-  
 folles, Fuim (TAIT. 17).

Hab. Maiorca (GIR. 5);  
 Alemtejo, Algarve, Avei-  
 ro, Estarreja, Estoi, Mat-  
 tozinhos, Santa Clara-a-  
 Velha (TAIT. 17); Estar-  
 reja (NOB. 23); Campo  
 Maior (VIEIRA 24); Al-  
 feita ! Env. de Lisbôa !

(*Accentores*)

GEN. **Accentor** BECHST.

- 98 *A. modularis* (LINN.) (BOC. 2).  
 Syn. *Motacilla modularis* LINN. !  
*A. modularis* LINN. (OLIV. 18);  
 (BECHST.) !  
*Prunella modularis* VIEILL. (GIR.  
 5).  
 N. v. Negrinha, Pretinha (TAIT. 17).

Hab. Coimbra (GIR. 5); Es-  
 mouriz, Leça da Palmeira,  
 Perto (TAIT. 17); Lisbôa !  
 Rare.

99 *A. collaris* SCOP. (Boc. 2).

Syn. *Sturnus collaris* SCOP !

*A. collaris* NEWT.

*A. collaris* SCOP. (OLIV. 18); (SCOP.)!

*A. alpinus* (GM.) (Boc. 2); BECHST !

N. v. ?

Hab. Cintra (Boc. 4); S. do

Marão (NOB. 23); Rare !

## FAM. Paridae

### S. FAM. Parinae

#### GEN. Parus LINN.

100 *P. caeruleus* LINN. (Boc. 2).

N. v. Chapim (Boc. 2). Megengra (GIR. 5). Cedovem pequeno, Chincharavelha, Fura bugalhos (TAIT. 17). Megengra azul (VIEIRA 24). Semeia milho !

Hab. Coimbra (GIR. 5); Caldas do Gerez, Penafiel, Porto (TAIT. 17); Povoas de Lanhoso, S. do Marão (NOB. 23); S. do Roxo (VIEIRA 24); Bussaco (SBR. 26); Caldas de Moledo ! Mogofores ! Alfeite ! Bellas ! Commun partout !

101 *P. major* LINN. (Boc. 2).

N. v. Chapim, Megengra, Cedovem (GIR. 5). Cachapim, Caldeirinha, Cedovem, Chincharavelha, Chinchivim, Ferreiro, Fradisco 7, Mezengro, Papa-abelhas, Parachim, Passaro do linho, Patachim, Pinta caldeiras, Semeia linho (TAIT. 17). Semeia milho (Caldas da Rainha) ! Chincharrobelho (NOB. 23). Chapim real !

Hab. Coimbra (GIR. 5); S. de S. Gregorio (MOLL. 15); Beja, Caldas d'Arejos, Douro, Estarreja, Merles, Porto, Penafiel, Quarteira (Algarve), St.<sup>a</sup> Clara-a-Velha (TAIT. 17); S. do Marão (NOB. 23); S. do Roxo, S. Pedro de Moel (VIEIRA 24); Villa Nova de Gaya (NOB. 25); Bussaco (SBR. 26); Mogofores ! Algés ! Trafaria ! Commun partout !

102 *P. cristatus* LINN. (Boc. 5).

N. v. Chapim de poupa ! Cedovem ! Megengra de poupa (VIEIRA 24).

Hab. Coimbra, (GIR. 5); Dans le Nord du Pays (TAIT. 17); Lisbôa-Porto

(OLIV. 18); S. do Roxo (VIEIRA 24); Bussaco (SBR. 26); Alfeite! Cintra! Mogofores! Assez commun!

103 *P. ater* LINN. (BOC. 2).

N. v. Chapim preto, Chapim carvoeiro!

Hab. Coimbra (GIR. 5); Douro (TAIT. 17); Ge-rez! Povoá de Lanhoso, S. do Marão (NOB. 23); Bussaco (SBR. 26); Mogofores! Peu commun!

GEN. *Acredula* KOCH.

104 *A. irbii* SCHARP. et DRESS. (BOC. 2).

Syn. *Orites caudata* KOCH.

var. *rosea* BLYTH. (OLIV. 18).

*Orites caudatus* GRAY. (GIR. 5).

*Parus caudatus* LINN. (BOC. 2);

NAC.!

N. v. Fradinho (GIR. 5). Megengro, Rabilongo (TAIT. 17). Foguete (Mogofores)!

Hab. Coimbra (GIR. 5); Guarda (OLIV. 18); Povoá de Lanhoso (NOB. 23); Bussaco (SBR. 26); Mogofores! Peu commun!

S. FAM. *Regulinae*

GEN. *Regulus* KOCH.

105 *R. cristatus* KOCH. (BOC. 2).

Syn. *R. cristatus* REY. (BOC. 2);

(?) RACH. (TAIT. 17); KOCH.!

N. v. Estrellinha (BOC. 2). Felosa de toda (TAIT. 17). Chasquinho da India (BRAG. 22). Trepadeira!

Hab. Penafiel (TAIT. 17); Estoril (BRAG. 22); Povoá de Lanhoso (NOB. 23); Bussaco (SBR. 26); Estoril! Alfeite! Peu commun!

106 *R. ignicapillus* (BREHM.) (BOC. 2).

Syn. *Sylvia ignicapilla* BREHM!

*R. ignicapillus* BREHM. (BOC. 2);

LICHT. (GIR. 5); (BREHM.)!

N. v. Estrellinha (BOC. 2). Felosa de toda (TAIT. 17). Trepadeira!

Hab. Coimbra (GIR. 5); S. da Arrabida (BRAG. 22); Povoá de Lanhoso, S. do Marão (NOB. 23); Bussaco (SBR. 26); Peu commun!

FAM. **Laniidae**

S. FAM. **Laniinae**

GEN. **Lanius** LINN.

- 107? *L. excubitor* LINN. (BOC. 2). Hab. ?  
 Syn. *L. cinereus* BRISS.  
 N. v. Picanso (BOC. 2).
- 108 *L. meridionalis* TEMM. (BOC. 2). Hab. Abrantes, Alemtejo,  
 N. v. Picanso (BOC. 2). Picanso Alpiarça, Santarem, S.  
 barreteiro, Picanso real (TAIT. 17); da Estrella (TAIT. 17);  
 17). Picanso pedrez (OLIV. 18). Bragança (OLIV. 18);  
 Carrazeda d'Anciães  
 (NOB. 25); Pancas, Sal-  
 vaterro! Sobreirinho!  
 Commun.
- 109 *L. auriculatus* MÜLL. (BOC. 2). Hab. Abrantes, Arcos, Mer-  
 Syn. *L. rufus* BRISS. (BOC. 2). les, Penafiel, Porto, Traz-  
*L. pomeranus* SPARRM. (OLIV. 18). os-Montes, Villar Chã de  
 N. v. Picanso (BOC. 2). Carapuço, Maia (TAIT. 17); Coim-  
 Pardal real, Picanso barreteiro, bra (VIEIRA 24); Bussaco  
 Picaporco, Pintaloporco, Tanjar- (SBR. 26); Alfeite! Cin-  
 ro, Tanjasno (TAIT. 17). Picanso tra! Lisbôa! Assez com-  
 de barrete (OLIV. 18). mun!
- 110? *L. collurio* LINN. (TAIT. 17). Hab. Ilha de Conguedo, Rio  
 N. v. Picanso! Minho (TAIT. 18).

GRUP. **Certhiomorphae**

FAM. **Certhidae**

S. FAM. **Certhinae**

GEN. **Certhia** LINN.

- 111 *C. familiaris* LINN. (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Celo-  
 Syn. *C. brachyductyla* BREHM. rico de Bastos, Penafiel,  
 (GIR. 5), Porto, (TAIT. 17); Povoia  
 N. v. Atrepa, Trepadeira (BOC. 2). de Lanhoso (NOB. 23);

Serigaita, Subideira (TAIT. 17).  
Atrepagatos (Mogofores)!

S. do Dianteiro (VIEIRA 24); Bussaco (SBR. 26);  
Alfeite! Cascaes! Cin-  
tra! Lisbôa! Commun  
partout.

#### GEN. *Tichodroma* ILL.

- 112 *T. muraria* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Certhia muraria* LINN. !  
*C. muraria* BRISS.  
*T. muraria* ILL. (GIR. 5).  
N. v. ?

Hab. S. do Zorro (Coimbra)  
(GIR. 5); S. da Estrella  
(TAIT. 17); Très rare !

#### S. FAM. *Sittinae*

#### GEN. *Sitta* LINN.

- 113 *S. caesia* MAYER et WOLF. (BOC. 2).  
Syn. *S. europaea* LINN. (BOC. 2);  
LATH. !  
*S. europaea* LINN. var. *coesia* M.  
et WOLF. (OLIV. 18).  
N. v. Pica-pau cinzento, Trepadei-  
ra, (GIR. 5). Alhorea, Batoco,  
Carrapito, Trepadeira azul (TAIT.  
17).

Hab. Coimbra (GIR. 5);  
Abrantes, Merles, Pena-  
fiel, Traz-os-Montes  
(TAIT. 17); Estarreja, S.  
do Marão (NOB. 23); Por-  
talegre! Villa Viçosa !  
Peu commun !

### SEC. *Fringilliformes*

#### FAM. *Hirundinidae*

#### S. FAM. *Hirundininae*

#### GEN. *Chelidon*

- 114 *C. urbica* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Hirundo urbica* LINN. (BOC. 2).  
*C. urbica* LINN. (GIR. 5); BOIE !  
N. v. Andorinha (BOC. 2). Andori-  
nha das casas (GIR. 5). Andori-  
nha das janellas, Andorinha dos  
beiraes (TAIT. 17).

Hab. Coimbra (GIR. 5);  
Abrantes, Porto (LAIT.  
17); Maiorca (VIEIRA 24);  
Villa Nova de Gaya (NOB.  
25); Lisbôa! Azambuja !  
Commun partout !

var. ind. *albina* !

Hab. Azambuja !



GEN. *Cotile* BOIE.

- 115 *C. riparia* (LINN.) (TAIT. 17).  
 Syn. *Hirundo riparia* LINN. !  
*C. riparia* LINN. (OLIV. 18); BOIE !  
 N. v. Pedreirinho, Pedreiro das barreiras (TAIT. 17).  
 Hab. Beja, Bom Jesus do Monte (Braga), bords du Torges, Magdalena (Porto); Mertola (TAIT. 17); Commun.
- 116 *C. rupestris* (SCOP.) (BOC. 2).  
 Syn. *Hirundo rupestris* SCOP. !  
*Biblis rupestris* LESS. (GIR. 5).  
*C. rupestris* SCOP. (BOC. 2).  
 N. v. Andorinha das rochas (BOC. 2). Andorinha de inverno (GIR. 5). Andorinha brava (TAIT. 17).  
 Hab. Coimbra (GIR. 5); Abitorea (Merles) Porto (TAIT. 17); Bussaco (SBR. 26); Alfeite ! Lisbôa ! Commun.

GEN. *Hirundo* LINN.

- 117 *H. rustica* LINN. (BOC. 2).  
 Syn. *Cecropis rustica* LINN. (OLIV. 18); BOIE !  
 N. v. Andorinha (BOC. 2). Andorinha das chaminés (GIR. 5). Andorinha das minas (OLIV. 18). Andorinha de rabos (VIEIRA 24).  
 Hab. Coimbra (GIR. 5); S. de S. Gregorio (MOLL. 15); Porto (TAIT. 17); Oliveira do Conde (VIEIRA 24); Assez commun !

FAM. *Motacillidae*

GEN. *Motacilla* LINN.

- 118 *M. lugubris* TEMM. (BOC. 2).  
 Syn. *M. garrelli* BP. (BOC. 2); GOULD !  
 N. v. Alvelôa (BOC. 2). Lavandisca (TAIT. 17). Alveola, Boieira e Lavandisca amarella ! Lavandeira !  
 Hab. Coimbra, Porto (TAIT. 17); Bussaco (SBR. 26); Assez commun !
- 119 *M. alba* LINN. (BOC. 2).  
 N. v. Alvelôa (BOC. 2). Alveola (GIR. 5). Alvelroa, Arvella, Arvellichia, Boeira, Gonçalinho, Lavandeira (TAIT. 17). Alveola cin-  
 Hab. S. de S. Gregorio (MOLL. 15); Abrantes Algarve, Angeja, Aveiro, Caldas de Aregos, Estoi, Lamego, Penafiel, Por-

- zenta (NOB. 23). Arveloa branca (VIEIRA 24). Lavandeira !  
 to, Vianna-do Castello (TAIT. 17); Lisbôa, Ribatejo, Villa do Conde (NOB. 23); Coimbra (VIEIRA 24); Valladares (NOB. 25); Alfeite ! Caxias ! Mogofores ! Fontellas ! Paço de Brandão ! Que-luz ! Algés ! Lisbôa ! Commun partout !
- 120 *M. melanope* PALL. (BOC. 2).  
 Syn. *M. sulphurea* BECHST (BOC. 2).  
*M. boarula* LINN. (SMITH. 3).  
 N. v. Alveloa amarella (BOC. 2).  
 Alveola amarella (GIR. 5). Boieira d'agua, Lavandisca amarella, Lavandisca da India (TAIT. 17).  
 Arvella, Arveola et Boieira amarella, Lavandeira, Lavandiça (OLIV. 18).  
 Hab. Penafiel, Porto (TAIT. 17); Povoia de Lanhoso (NOB. 23); Coimbra (VIEIRA 24); Bussaco (SBR. 26); Alfeite ! Mogofores ! Lisbôa ! Algés ! Commun !
- var. ind. *albina* !  
 Hab. Lisbôa !
- 121 *M. campestris* PALL. (BOC. 2).  
 Syn. *Budytes rayi* BP. (BOC. 2).  
 N. v. Boieira (TAIT. 17). Alveloa, Arvella, Arveola et Boieira amarella, Lavandeira et Lavandisca amarella (OLIV. 18).  
 Hab. Foz do Douro (TAIT. 17); Barronhos ! Rare !
- 122 *M. flava* LINN. (BOC. 2).  
 Syn. *Budytes flava* LINN. (BOC. 2);  
 (LINN.) ! CUV !  
*B. flava* BP. (GIR. 5).  
 N. v. Alveloa amarella.  
 Hab. Coimbra (GIR. 5); Aveiro, Porto (TAIT. 17); Porto-Sines (OLIV. 18); Troia !
- GEN. *Anthus* BECHST.
- 123 *A. trivialis* (LINN.) (BOC. 2).  
 Syn. *Alauda trivialis* LINN. !  
*Anthus arboreus* BLYTH. (BOC. 2);  
 BECHST !  
 Hab. Coimbra (GIR. 5); Porto (TAIT. 17); Porto-Sines (OLIV. 18); Ribatejo, Villa do Conde (NOB. 23);

- Anthus trivialis* LINN. (OLIV. 18);  
FLEM. !  
N. v. Cia, Sombria (TAIT. 17). Petinha !  
Bussaco (SBR. 26); Mogofores ! Assez commun !
- 124 *A. richardi* VIEILL. (BOC. 2).  
N. v. Sombria ! Petinha !  
Hab. Esmoriz (OLIV. 18);  
Très rare !
- 125 *A. campestris* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Alauda campestris* LNN. !  
*Agrodroma campestris* SWAINS  
(GIR. 5).  
*Anthus campestris* BR. (BOC. 2);  
LNN. (OLIV. 18); BECHST !  
N. v. Petinha (BOC. 2).  
Hab. Abrantes, Coimbra,  
Merles, Porto (TAIT. 17);  
V-VIII (OLIV. 18); S do  
Dianteiro et S. do Roxo  
(VIEIRA 24); Alfeite ! Al-  
fragides ! Lisboa ! Que-  
luz ! Trafaria ! Commun !
- 126 *A. pratensis* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Alauda pratensis* LINN. !  
*Anthus pratensis* LINN. (BOC. 2);  
BECHST !  
N. iv. Petinha (BOC. 2). Sombria  
(GIR. 5), Cia (TAIT. 17).  
Hab. Coimbra (GIR. 5); Por-  
to (TAIT. 17); Lisboa-  
Porto X-IV (OLIV. 18);  
Villa do Conde (NOB. 23);  
Leça da Palmeira (NOB.  
25); Lisboa ! Barronhos !  
Commun partout !
- 127 *A. spinoletta* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Alauda spinoletta* LINN. !  
*Anthus spinoletta* LINN. (BOC. 2);  
BP !  
*Anthus aquaticus* BECHST. (OLIV.  
18).  
N. v. Sombria (OLIV. 18).  
Hab. Env. du Porto, Matto-  
zinhos (TAIT. 17); X-IV  
(OLIV. 18); Assez com-  
mun !
- 128 *A. obscurus* (LATH.) (TAIT. 17).  
Syn. *Alauda obscura* LATH. !  
*Anthus obscurus* PEN. (OLIV. 18);  
TEMM. !  
N. v. Sombria (OLIV. 18).  
Hab. Cabedello da Foz do  
Douro (TAIT. 17); Algar-  
ve-Porto X-III (OLIV.  
18); Estarreja, Ribatejo  
(NOB. 23); Alhandra !  
Coimbra ! Peu commun !

FAM. **Fringillidae**S. FAM. **Coccothraustinae**GEN. **Chloris** CUV.

- 129 *C. chloris* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Linda-a-Velha, Villa do Conde (NOB. 23); Env. du Porto (NOB. 25); Bussaco (SBR. 26); Alfeite! Lisboa! Trafaria! Commun partout!
- Syn. *Loxia chloris* LINN.!
- Chlorospiza chloris* SCHARP.
- Chlorospiza chloris* (LINN.) (BOC. 2).
- Coccothraustes chloris* (LINN.) (SMITH. 3).
- Ligurinus chloris* LINN. (OLIV. 18).
- N. v. Verdilhão (BOC. 2).

GEN. **Coccothraustes** BRISS.

- 130 *C. coccothraustes* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Beira, Caldas de Aregos, Douro, Env. du Porto, Penafiel (TAIT. 17); Alto Douro-Evora (OLIV. 18); Povea de Lanhoso (NOB. 23); Lisboa! Peu commun partout!
- Syn. *Loxia coccothraustes* LINN.!
- Coccothraustes coccothraustes* BP!
- Cocc. vulgaris* BR. (BOC. 2); PALL. (OLIV. 18); STEPH. (SMITH. 3); VIEILL. (GIR. 5).
- N. v. Bico grosso (GIR. 5). Bico gordo, Chincalhão do Norte, Pardal do Norte (TAIT. 17). Bico grosso, Pica porco, Tentelhão real (NOB. 23).

S. FAM. **Fringillinae**GEN. **Fringilla** LINN.

- 131 *F. coelebs* LINN. (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); S. de S. Gregorio (MOLL. 15); Abrantes, Alto-Marinho, Arcos, Caldas de Aregos, Caldas do Gerez, Candal, Esmoriz, Fafe, Foz do Douro, Lamego, Merles, Recarei, S. Thyrsos, Valença, Vilar Chão de Maia, Vieira (TAIT. 17); Linda-a-Velha, Rendufinho, Villa do Conde
- N. v. Tentelhão, (BOC. 2). Chopim, Cunicalhão, Pimpalhão, Pimpim, Pintalhão (TAIT. 17). Tentilhão (NOB. 23).

(NOB. 23); Bussaco (SBR. 26); Alfeite! Fontellas! Mafra! R. Certman (Mogofores). Commun partout!

- 132 *F. montifringilla* LINN. (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Lisboa! Peu commun.  
Syn. *F. septentrionalis* BREHM.  
(OLIV. 18).  
N. v. Tentelhão montez (BOC. 2).

GEN. *Carduelis* BR.

- 133 *C. carduelis* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); S. de S. Gregorio (MOLL. 15); S. de Monsanto (NOB. 23); Bussaco (SBR. 26);  
Syn. *Fringilla carduelis* LINN.! Albarraque! Commun  
*Card. carduelis* BOIE! partout.  
*C. legans* STEPH. (BOC. 2).  
N. v. Pintasilgo (BOC. 2). Milheira galante, Pinta cordeira (TAIT. 17).

var. ind. *albina*! Hab.?

GEN. *Chrysomitris* BOIE

- 134 *C. spinus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Foz do Douro (TAIT. 17); S. de Monsanto! Peu commun.  
Syn. *Fringilla spinus* LINN.!  
*Carduelis spinus* (LINN.) SMITH. 3).  
*Chry. spinus* BOIE (BOC. 2); LINN. (OLIV. 18).  
N. v. Lugre (BOC. 2). Pintasilgo verde (GIR. 5). Canario de França, Freirinha (TAIT. 17).

GEN. *Acanthias* BECHST.

- 135 *A. cannabina* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Abrantes, Agueda, Coimbra, Esmoriz, Merles, Porto et Vianna (TAIT. 17); Ribatejo (NOB. 23); S. do Dianteiro (VIEIRA 24); Barroinhos! Cascaes! Lisboa!  
Syn. *Fringilla cannabina* LINN.!  
*Acanthias cannabina* BLYTH!  
*Cannabina linota* BRISS. (OLIV. 18); GRAY!  
*Linota cannabina* (LINN.) (BOC. 2).  
N. v. Pintarroxo (BOC. 2). Pintar-

roixo (GIR. 5). Cacherá, Linhaça  
vermelha, Milheiro, Milheirinha.

Alfeite ! Commun partout.

GEN. **Petronia** KAUP.

- 136 *P. petronia* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Fringilla petronia* LINN.  
*Passer petronia* LINN. (BOC. 2);  
DEGL. (GIR. 5). KOCH !  
*Petronia petronia* KAUP !  
*Petr. stalta* BR. (OLIV. 18); BLYTH !  
N. v. Pardal francez, (BOC. 2). Pardal da India, Pardal girio, Pardaloca francez, Piriz (TAIT. 17).  
Pardal do monte, Pardal dos rochedos (OLIV. 18).

Hab. Coimbra (GIR. 5);  
Abrantes, Merles, Porto,  
S. João da Foz, Ovar,  
Villarinho (TAIT. 17);  
Linda-a-Velha (NOB. 23);  
Lisbôa ! Bellas ! Commun !

GEN. **Passer** BRISS.

- 137 *P. domesticus* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Fringilla domestica* LINN. !  
*P. domesticus* LINN. (BOC. 2); BR.  
(GIR. 5).  
N. v. Pardal (BOC. 2). Pardal da  
egreja, Pardal ladro, Pardal do  
telhado (GIR. 5). Pardal das egreijas  
(OLIV. 18).

Hab. Coimbra (GIR. 5); Berlengas (GIR. 7); S. de S. Gregorio (MOLL. 15); S. do Suajo, Villar da Veiga (Gerez) (MOLL. 14);  
Lisbôa, Villa do Conde (NOB. 23); Bussaco (SBR. 26); Mogofores ! Villa Franca ! Evora ! Albarraque ! Alfeite ! Très commun partout !

var. ind. *albina* !

Hab. Evora ! Lisbôa ! Villa Franca !

- 138 *P. hispaniolensis* TEMM ! (BOC. 2).  
Syn. *Fringilla hispaniolensis* TEMM !  
*P. hispaniolensis* TEMM. (BOC. 2);  
RUPP !  
N. v. Pardal (BOC. 2).

Hab. Alemtejo ! Rare !

GEN. **Serinus** KOCH.

- 139 *S. serinus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Caldas de Aregos,  
Syn. *Fringilla serinus* LINN. ! Merles, Recarei, Villar  
*S. hortulanus* KOCH. (SMITH. 3); Chã da Maia (TAIT. 17);  
LINN. (OLIV. 18); KOCH ! Ribatejo (NOB. 23); Coim-  
*S. meridionalis* BP. (BOC. 2); BR. bra (VIEIRA 24); Alfeite !  
(OLIV. 18); BREHM ! Caldas de Moledo ! Lis-  
N. v. Chamariz (BOC. 2). Milheira, bôa ! Mogofores ! Alfeite !  
Milheiriça, Sereno, Serzino (GIR. Albarraque ! S. de Mon-  
5). Cerezino, Milheira galante, santo ! Commun partout !  
Riscada (TAIT. 17). Milheiriça,  
Sereno (OLIV. 18).

GEN. **Loxia** LINN.

- 140 *L. curvirostra* LINN. (BOC. 2). Hab. Coimbra, Porto (TAIT.  
N. v. Cruza-bico, Trinca-nozes 17); Cintra-Porto (OLIV.  
(BOC. 2). 18); Bussaco (SBR. 26);  
Peu commun !

GEN. **Pyrhula** BR.

- 141 *P. europaea* VIEILL. (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Bra-  
Syn. *P. europaea* LEACH. (SMITH. ga, Merles, Penafiel  
3). (TAIT. 17); Braga-Coim-  
*P. vulgaris* TEMM. (BOC. 2); BR. bra II-VII (OLIV. 18);  
(OLIV. 18); TEMM. Bussaco (SBR. 26); Gui-  
N. v. Don Fafe (BOC. 2). Pisco chil- marães ! Assez rare; dans  
reiro (GIR. 5). Cardeal, Tentelhão le Nord !  
da India (TAIT. 17).

S. FAM. **Emberizinae**

GEN. **Emberiza** BR.

- 142 *E. schoeniculus* LINN. (BOC. 2). Hab. Ribatejo (BOC. 2);  
Syn. *Cynchramus schoeniculus* Aveiro, Porto (TAIT. 17);  
BOIE. (GIR. 5). Algarve-Aveiro XI-V  
*E. arundinacea* GM. (OLIV. 18). (OLIV. 18); Alfeite ! So-  
N. v. Emberiza dos caniços (OLIV. bralinho !  
18). Cia dos caniços !

- 143 *E. citrinella* LINN. (Boc. 2).  
N. v. Cia !  
Hab. Guarda, I (OLIV 18);  
Ribatejo !
- 144 *E. cirrus* LINN. (Boc. 2).  
N. v. Cia, Cicia (Boc. 2), Siacho  
(GIR. 5). Arojado, Escrevedeira,  
Sentieiro, Cicia, Ciôcho (TAIT.  
17). Escrevedeira (NOB. 25).  
Hab. Coimbra, Maiorca  
(GIR. 5); Algarve, Cal-  
das de Aregos, Castello  
de Paiva, Penafiel, Por-  
to (TAIT. 17); S. do Ma-  
rão, Villa do Conde (NOB.  
23); Oliveira do Conde  
(VIEIRA 24); Trafaria !  
Cascaes !
- 145 *E. hortulana* LINN. (Boc. 2).  
N. v. Nil (Merles) (TAIT. 17). Som-  
bria brava (NOB. 23).  
Hab. Env. de Coimbra (Boc.  
2); Bragança, Bussaco  
Merles, Palhal (TAIT.  
17); VI-IX (OLIV. 18);  
Vallongo (NOB. 23); Bus-  
saco (SBR. 26).
- 146 *E. cia* LINN. (Boc. 2).  
N. v. Trigueiro (Boc. 2). Milheira  
(NOB. 23).  
Hab. Nord du Pays (Boc.  
2); Coimbra (GIR. 5);  
Bom Jesus do Monte, Cal-  
das de Aregos, Gerez,  
Merles, Olhalvo, Sobra-  
do de Paiva (TAIT. 17);  
S. do Marão (NOB. 23);  
S. do Dianteiro, S. do  
Roxo (VIEIRA 24); S. da  
Estrella ! Mogofores !

GEN. *Miliaria* BREHM.

- 147 *M. miliaria* LINN. (Boc. 2).  
Syn. *Emberiza miliaria* LINN.  
(Boc. 2).  
*M. europaea* BRISS. (OLIV. 18);  
SWAINS ! (GIR. 5).  
*M. miliaria* SCHARP !  
N. v. Chichorrio, Passarinho tri-  
gueiro, Tente-na-raiz, Triguei-  
rão ! (TAIT. 17).  
var. ind. *albina* !  
Hab. Esmoriz, Peniche,  
Quarteira (Algarve)  
(TAIT. 17); Bragança  
(OLIV. 18); Estremoz, S.  
d'Aire (VIEIRA 24); Bar-  
ronhos ! Alter do Chão !  
Evora ! Lisboa ! Com-  
mun !  
Hab. Alter do Chão ! Evora !



GEN. **Plectrophenax** SIEJA

- 148 *P. nivalis* (LINN.) (GIR. 5). Hab. S. João da Foz (GIR.  
Syn. *Emberiza nivalis* LINN.! 5); Ovar, Porto (TAIT.  
*Emb. glacialis* LATH. (OLIV. 18). 17); Foz do Douro (OLIV.  
*P. nivalis* LINN. (OLIV. 18); MAYER! 18).  
N. v. ?

SECT. **Sturniformes**

FAM. **Sturnidae**

S. FAM. **Sturninae**

GEN. **Sturnus** LINN.

- 149 *S. vulgaris* LINN. (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); VI-  
N. v. Estorninho (BOC. 2). IV (OLIV. 18); Ribatejo,  
Villa do Conde (NOB. 23);  
Bussaco (SBR. 26); Pan-  
cas! Penella! Commun!
- 150 *S. unicolor* TEMM. (BOC. 2). Hab. Bragança (GIR. 5); Ca-  
Syn. *S. unicolor* MARM. (BOC. 2); daval, Env. du Porto,  
TEMM! Ramalde (TAIT. 17); Ri-  
N. v. Estorninho (BOC. 2). Estorni- batejo (NOB. 23); Cintra!  
nho preto (GIR. 5). Estorninho Evora! Salvaterra! Com-  
azeiteiro! mun!

FAM. **Alaudidae**

GEN. **Chersophilus** SCHARP.

- 151 *C. duponti* (VIEILL.) s. sp. *lusita-* Hab. Alfeite (BOC. 11); Ra-  
*nicus* (BOC. 11). re!  
Syn. *Alauda duponti* VIEILL.  
*Chersophilus duponti lusitanicus*  
(BOC. 11) SCHARP!  
N. v. ?

GEN. **Melanocorypha** BOIE

- 152 *M. calandra* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Alpiarça, Beja, Caldas  
Syn. *Alauda calandra* LINN. BOC. de Aregos, Loureiro,  
2). Traz-os-Montes, Villa

*M. calandra* BOIE (GIR. 5).

N. v. Cochicho (BOC. 2). Calandra  
(TAIT. 17).

Real (Algarve) (TAIT. 17); Commun!

GEN. *Alauda* LINN.

153 *A. arvensis* LINN. (BOC. 2).

N. v. Calhandra, Laverca (BOC. 2).  
Calandra (TAIT. 17). Cotovia  
(OLIV. 18).

Hab. Monte-Mor (GIR. 5);  
Porto, S. de Monchique,  
S. de Roxo (Coimbra)  
(TAIT. 17); Villa do Con-  
de (NOB. 23); Bussaco  
(SBR. 26); Cacilhas! Cam-  
po Grande! Commun!

GEN. *Calandrella* KAUP.

154 *C. brachydactyla* (LEISL.) (BOC. 2).  
Syn. *Alauda brachydactyla* TEMM.  
(BOC. 2); LEISL!

*C. brachydactyla* LEISL. (OLIV. 18);  
KAUP!

N. v. Carreirola (BOC. 2). Cotovia  
gallucha (GIR. 5). Calandra gal-  
lega (TAIT. 17).

Hab. Coimbra, Maiorca (GIR. 5);  
Castello do Queijo,  
Estoi, Mattozinhos  
(TAIT. 17); IV-X (OLIV. 18);  
Campo Maior (VIEIRA 24); Algarve!  
Lisbôa! Commun!

GEN. *Galerita* BOIE

155 *G. cristata* (LINN.) (BOC. 2).

Syn. *Alauda cristata* LINN. BOC. 2).

*G. cristata* BOIE (GIR. 5).

N. v. Cotovia (BOC. 2). Calandra,  
Patorra, Poupinha (TAIT. 17).  
Cotovia de poupa (OLIV. 18).

Hab. Coimbra (GIR. 5); Cal-  
das de Aregos, Gaga-  
lhosa, Rezende, Traz-os-  
Montes (TAIT. 17); Riba-  
tejo (NOB. 23); S. do  
Dianteiro (VIEIRA 24);  
Lagoa d'Albofeira! Al-  
feite! Portella! Assez  
commun partout.

GEN. *Lullula* KAUP.

156 *L. arborea* (LINN.) (BOC. 2).

Syn. *Alauda arborea* LINN. (BOC. 2).  
*L. arborea* KAUP!

N. v. Cotovia (GIR. 5). Cotovia pe-  
quena (TAIT. 17). Cotovia do  
monte, Cantadeira (VIEIRA 24).

Hab. Abrantes, Beira, Coim-  
bra, Foz do Donro, Gerez,  
Minas de S. Domingos  
(Alentejo), Minho, Porto  
(TAIT. 17); S. do Dian-  
teiro (VIEIRA 24); Com-  
mun partout!

GEN. **Ammomanes** CAB.

- 157? *A. deserti* (LICHT) (OLIV. 18). Hab. Env. de Coimbra (OLIV.  
Syn. *Alauda deserti* LICHT! 18).  
*Alauda lusitanica* BLYTH. (OLIV.  
18); GRAY! ?  
*Amm. deserti* CAB. (OLIV. 18).  
N. v. ?

ORD. **Picariae**

S. ORD. **Upupae**

FAM. **Upupidae**

GEN. **Upupa** LINN.

- 158 *U. epops* LINN. (BOC. 2). Hab. Berlengas (GIR. 7); S.  
N. v. Poupa (BOC. 2). Pôpa (GIR. 5). de S. Gregorio (MOLL.  
Poupa-pão (TAIT. 17). Boubella 15); Algarve, Env. du  
(OLIV. 18). Porto, Lamego, Minho,  
(TAIT. 17); II-X (OLIV.  
18); Ribatejo, Villa do  
Conde (NOB. 23); Coru-  
che, Oliveira do Conde  
(VIEIRA 24); Bellas! S. de  
Monsanto! Cintra! Assez  
commun!

S. ORD. **Coraciae**

FAM. **Cypselidae**

S. FAM. **Cypselinae**

GEN. **Micropus** MEY et WOLF.

- 159 *M. melba* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Alcobaça, Alpiarça,  
Syn. *Hirundo melba* LINN! Monchique, Praia da Na-  
*Cypselus alpinus* TEMM! zareth, Silves (TAIT. 17);  
*Cyp. melba* LINN. (BOC. 2); (LINN.)! IV-IX (OLIV. 18); Pedra  
*Micropus melba* BOIE! d'Alvidrar! Nazareth!  
N. v. Andorinhão, Ferreiro, Gavião Peu commun.  
(BOC. 2).

- 160 *M. apus* (LINN.) (Boc. 2).  
 Syn. *Hirundo apus* LINN. !  
*Cypselus apus* (LINN.) (Boc. 2);  
 ILL. (GIR. 5).  
*M. apus* BOIE !  
 N. v. Andorinhão, Ferreiro, Gaivão  
 (Boc. 2). Guincho, Pedreiro, Zirro  
 (GIR. 5). Arvião, Chião, Cor-  
 taventos, Papalvo, (TAIT. 17).

Hab. Coimbra (GIR. 5); S. de  
 S. Gregorio (MOLL. 14);  
 Algarve, Leça da Pal-  
 meira, Penafiel, Peniche,  
 Porto, S. Clara a Velha,  
 Val de Mendiz, Vianna  
 (TAIT. 17); III-X (OLIV.  
 18); Villa do Conde (NOB.  
 23); Bussaco (SBR. 26);  
 Cintra ! S. de Monsanto !  
 Commun partout.

## FAM. Caprimulgidae

### S. FAM. Caprimulginae

#### GEN. Caprimulgus LINN.

- 161 *C. europaeus* LINN. (Boc. 2).  
 N. v. Noitibó (Boc. 2). Boas noites,  
 Cá-vae, Pinta cega (TAIT. 17).  
 Pita cega (OLIV. 18).

Hab. Coimbra (GIR. 5);  
 Abrantes, Alto Douro,  
 Merles, Mogadouro, Por-  
 to (TAIT. 17); VII-IX  
 (OLIV. 18); Perafita, Ri-  
 batejo (NOB. 23); Alfeite,  
 Cintra, Coruche, Estar-  
 reja, S. d'Aire (VIEIRA  
 24); Peu commun.

- 162 *C. ruficollis* TEMM. (Boc. 2).  
 Syn. *C. ruficollis* NATT. (SMITH. 3).  
 N. v. Noitibó (Boc. 2).

Hab. Guarda, Env. de Lis-  
 bôa (OLIV. 18); Assez ra-  
 re !

## FAM. Coraciidae

### S. FAM. Coraciinae

#### GEN. Coracias LINN.

- 163 *C. garrulus* LINN. (Boc. 2).  
 N. v. Rolheiro? (Boc. 2). Gaio azul !

Hab. Palhal (Albergaria a  
 Velha) (TAIT. 17); Alber-  
 garia a Velha, Alemtejo,  
 VI-IX (OLIV. 18); Lisbôa !  
 Peu commun !

**FAM. Meropidae**

**GEN. Merops LINN.**

- 164 *M. apiaster* LINN. (BOC. 2). Hab. Louzã (GIR. 5); Abrantes, Alto Douro, Caldas de Aregos, Santarem, (TAIT. 17); IV-IX (OLIV. 18); Barca d'Alva, Escalhão, Ribatejo (NOB. 23); Coruche, Cousse (VIEIRA 24); Commun !
- N. v. Abelharuco, Melharuco (BOC. 2). Abelhuco, Gralha, Melheirós (TAIT. 17). Pita barranqueira (NOB. 23).

**S. ORD. Halcyones**

**FAM. Alcedinidae**

**S. FAM. Alcedininae**

**GEN. Alcedo LINN.**

- 165 *A. ispida* LINN. (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Ancora, Aveiro, Estarreja, Gerez, Peniche, Valença, Vianna do Castello, Villar Chã de Maia (TAIT. 17); Espozende, Porto, Villa do Conde (NOB. 23); Montemór Novo (VIEIRA 24); Bussaco (SBR. 26); Al-gés! Alfeite! Mogofores! Setubal! Assez commun !
- N. v. Guarda-rios, Pica-peixe (BOC. 2). Chasco do rego, Juiz do rio, Marinheiro, Marisqueiro, Piçorelho, Piscoribeiro, Passarios, Passaro ribeiro, Rei do mar (TAIT. 17).

**S. ORD. Scansores**

**FAM. Picidae**

**S. FAM. Picinae**

**GEN. Gecinus BOIE**

- 166 *Sharpii* SAUND. (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); S. do Suajo (MOLL. );
- Syn. *G. viridis* BOIE (GIR. 5).

*G. viridis* LINN. var. *Sharpi* SAUND  
(OLIV. 18).

*Picus viridis* LINN. (BOC. 2).

N. v. Pica-pau verde (BOC. 2). Cavallo rinchão, Pêto real (GIR. 5). Cavallo rinchante, Cavalinho, Marelão, Pêto amarello, Pêto rinchão, Pêto verde, Pêto verdial (TAIT. 17).

Abrantes, Algarve, Ancora, Caldas de Aregos, Merles, Porto (TAIT. 17); Esmeriz, Moncorvo, Povoia de Lanhoso, Villa do Conde (NOB. 23); Estarreja, S. do Botão (VIEIRA 24); Bussaco (SBR. 26); Alcolena! Mafra! Penella! Cintra! Evora! Assez commun!

#### GEN. *Dendrocopus* KOCH.

167 *D. major* (LINN.) (BOC. 2).

Syn. *D. major* KOCH!

N. v. Pica-pau malhado (BOC. 2). Pêto malhado (GIR. 5). Cavallo rinchante (TAIT. 17). Pêto eueo, Pêto menor (NOB. 23).

Hab. Abrantes, Alpiarça, Braga, Candal, Merles, Penafiel, Porto, R. Cai-ma, Villar Chã de Maia (TAIT. 17); Rendufinho, Villa do Conde (NOB. 23); Bussaco (SBR. 26); Evora! Assez commun!

168 *D. minor* (LINN.) (BOC. 2).

Syn. *Picus minor* LINN!

*D. minor* KOCH!

*Piculus pussilus* BRISS. (OLIV. 18).

N. v. Pêto gallego (TAIT. 17). Pêto pequeno (VIEIRA 24).

Hab. Coimbra (GIR. 5); Cegonhaeira, Douro, Penafiel (TAIT. 17); Oliveira do Conde (VIEIRA 24); Assez commun!

#### GEN. *Dendrocoptes* CAR. et HEINE

169 *D. medius* (LINN.) (BOC. 2).

Syn. *Picus medius* LINN. (BOC. 2).

*D. medius* KOCH!

N. v. Pica-pau malhado (BOC. 2).

Hab. Cintra, Coimbra, Queluz (TAIT. 17); Rare!

#### S. FAM. *Iynginae*

#### GEN. *Iynx* LINN.

170 *T. torquilla* LINN. (BOC. 2).

Syn. *Ynux torquilla* LINN. (BOC. 2).

N. v. Papa formigas (BOC. 2). Pia-

Hab. Abrantes, Braga, Coimbra, Penafiel, Porto, Povoia de Lanhoso (TAIT. 17)

deira, Torcicollo (GIR. 5). Pêto  
da chuva, Retorta (TAIT. 17).  
Doudinha, Passa fome (OLIV. 18).

Bragança, Caldas da Rainha (OLIV. 18); Villa do Conde (NOB. 23); Sacavem! Lishôa! Mogofores! Assez commun!

## S. ORD. **Coccyges**

### FAM. **Cuculidae**

#### S. FAM. **Cuculinae**

##### GEN. **Coccystes** GLOGER

- 171 *C. glandarius* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Cuculus glandarius* LINN!  
*Cocc. glandarius* GLOGER!  
*Oxylophus glandarius* (LINN.)  
(BOC. 2); BP. (GIR. 5).  
N. v. Cuco rabilongo (BOC. 2). Pega  
enca (OLIV. 18). Cuco (NOB. 23).

Hab. Env. do Porto, Leça  
da Palmeira, Ovar (TAIT. 17); Estarreja, III-VIII  
(OLIV. 18); Ribatejo, Villa do Conde (NOB. 23);  
Mafra! Cacilhas! Evora! Azambuja! Peu commun!

##### GEN. **Cuculus** LINN.

- 172 *C. canorus* LINN. (BOC. 2).  
N. v. Cuco (BOC. 2).

Hab. S. do Snaço (MOLL. 14);  
S. S. Gregorio (MOLL. 15);  
Env. du Porto, Coimbra,  
Gerez (TAIT. 17); III-X  
(OLIV. 18); Ribatejo, Villa do Conde (NOB. 23);  
Bussaco (SBR. 26); S. de Monsanto! Cascaes!  
Assez commun!

## ORD. **Columbae**

### S. ORD. **Columbae**

#### FAM. **Columbidae**

##### S. FAM. **Columbinae**

##### GEN. **Columba** LINN.

- 173 *C. livia* BP. (BOC. 2).  
Syn. *C. domestica* GM. (OLIV. 18).  
*C. livia* BR. (BOC. 2); LINN. (SMITH. 3); BP!

Hab. Cabo Carvoeiro. Cachão da Baleia, Ilhas Berlengas, Mertola, Villa Nova de Portimão (TAIT.

- N. v. Pombo (Boc. 2). Pombo bravo (Tait. 17). Pombo (Oliv. 18). 17); Algarve Douro (Oliv. 18); Mafra! Peu commun!
- 174 *C. oenas* LINN. (Boc. 2). Hab. Alentejo XII-II (Oliv. 18); Evora! Baré!  
Syn. *C. oenas* GM. (Boc. 2).  
N. v.?
- 175 *C. palumbus* LINN. Boc. 2). Hab. Coimbra (Gir. 5); Ilhas Berlengas (Gir. 7); Alentejo, Arcos de Val-de-Vez, Baira Baixa, Env. du Douro, Penamacôr (Tait. 17); Bussaco (SBR. 26); Commun!

S. FAM. **Turturinae**GEN. **Turtur** SELBY

- 176 *T. turtur* (LINN.) (Boc. 2). Hab. Coimbra (Gir. 5); Berlengas (Gir. 7); Porto (Tait. 17); IV-IX (Oliv. 18); Oliveira do Conde (VIEIRA 24); Bussaco (SBR. 26); Evora! Commun!  
Syn. *Columba turtur* LINN.  
*T. communis* SELBY. (Tait. 17).  
*Turtur auritus* RAY. (Boc. 2).  
N. v. Rola.
- 177! *T. senegalensis* (LINN.) (Oliv. 18). Hab. ? Accidentel.  
Syn. *Columba senegalensis* LINN. !  
*T. senegalensis* LINN. (Oliv. 18);  
BP!  
N. v. Rola!

ORD. **Pterocletes**FAM. **Pteroclidæ**GEN. **Pteroclorus** BR.

- 178 *P. alchata* (LINN.) (Boc. 2). Hab. Alentejo, Valladares (Tait. 17); VII-VIII (Oliv. 18); Campo Maior (VIEIRA 24); Evora!  
Syn. *Tetrao alchata* LINN. !  
*Pterocles alchata* LINN. (Oliv. 18);  
TEMN!  
*Pteroclorus alchata* OG. GRANT.  
N. v. Cortiçol (Boc. 2). Cortiçol de barriga branca (Oliv. 18).  
Assez rare.



GEN. **Pterocles** TEMM.

- 179 *P. arenarius* (PALL.) (BOC. 2). Hab. Evora, Salvadorinhos  
 Syn. *Tetrao arenarius* PALL. (Abrantes) (TAIT. 17);  
*P. arenarius* PALL. (OLIV. 18); Alemtejo (OLIV. 18); Cam-  
 TEMM! po Maior, Idanha-a-Nova  
 N. v. Barriga negra, Cortiçol (BOC. (VIEIRA 24); Peu com-  
 2). Ganga (OLIV. 18). Cortiçol de mum!  
 barriga negra!

ORD. **Gallinae**S. ORD. **Alectoropodes**FAM. **Tetraonidae**GEN. **Tetrao** LINN.

- 180? *T. urogallus* LINN. (GIR. 5). Hab. Serra da Estrella (GIR.  
 N. v. Tetraz grande das serras (Bro- 5); Espèce éteinte!  
 tero) (GIR. 5).

FAM. **Phasianidae**GEN. **Caccabis** KAUP.

- 181 *C. rufa* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); S.  
 Syn. *Tetrao rufus* LINN.! do Suajo (MOLL. 14); S.  
*Caccabis rufa* LINN. (OLIV. 18); de S. Gregorio (MOLL.  
 GRAY! 15); Alemtejo, Porto  
*Perdix rubra* BR. (BOC. 2); TEMM! (TAIT. 17); Campo Maior  
*Perdix rufa* (LINN.) (SMITH. 3). (NOB. 23); S. d'Aire, S.  
 N. v. Perdiz (BOC. 2). do Diaunteiro (VIEIRA 24);  
 Bussaco (SBR. 26); Com-  
 mun partout.
- var. *cinerea* (SBR. 27)! Hab. Ribatejo!
- var. *rufogrisea* (SBR. 27)! Hab. S. de Monsanto?
- var. *flavovirens* (SBR. 27)! Hab. Penamacor!
- var. ind. *albina*! (SBR. 28). Hab.?

GEN. **Perdix** BRISS.

- 182 *P. perdix* (LINN.) (OLIV. 18). Hab. S. do Marão (BOC. 4);  
 Syn. *Tetrao perdix* LINN. ! S. do Gerez, S. de Mon-  
*Perdix cinerea* LATH. (SMITH. 3); tesinho e Rebordoes, S.  
 BR. (OLIV. 18). do Suajo (TAIT. 17); Be-  
*Perdix perdix* HART. navenante, Traz-os-Montes  
*Sterna cinerea* BP. (OLIV. 18). (OLIV. 18); Bragança  
 N. v. Perdiz cinzenta (MOLL. 14); (VIEIRA 24); Tarouca !  
 Charrella (TAIT. 17). Peu commun !

GEN. **Coturnix** MOEHR.

- 183 *C. coturnix* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 4); S.  
 Syn. *Tetrao coturnix* LINN. ! de S. Gregorio (MOLL.  
*C. communis* BP. (BOC. 2); LINN. 15); Alvito, Aveiro, Bra-  
 (OLIV. 18). gança, Mattosinhos,  
*C. coturnix* LIGHT ! Ovar, Pedras Rubras,  
 N. v. Codorniz (BOC. 2). Carcalhota Penafiel, Porto, Vallen-  
 (GIR. 5). Calcaré, Cracolé, Paspal- ça (TAIT. 17); Guarda  
 lhão, Qualquaré, Temtilá (TAIT. III-XII (OLIV. 18); Ri-  
 17). Paspalhaz (OLIV. 18). batejo, Villa do Conde  
 (NOB. 23); Campo Maior  
 Formosêlha (VIEIRA 24);  
 Estoril ! S. de Monsanto!  
 Commun partout !

ORD. **Hemipodii**FAM. **Turnicidae**GEN. **Turnix** BONNAT.

- 184 *T. sylvatica* (DESF.) (BOC. 2). Hab. Alemtejo (BOC. 2);  
 Syn. *Tetrao sylvaticus* DESF. Maiorca (GIR. 5); Esmo-  
*Turnix sylvatica* DRAKI ! riz, Ovar, Ribatejo (TAIT.  
*Tur. sylvaticus* BP. (GIR. 5); DAF. 17); Alemtejo-Esmoriz  
 (OLIV. 18). (OLIV. 18); Abrantes  
 N. v. Toirão do matto (BOC. 2). (NOB. 23); Estarreja, Le-  
 ça da Palmeira (NOB. 23).  
 Evoia ! Peu commun !

ORD. **Fulicaria**FAM. **Rallidae**GEN. **Rallus** LINN.

- 185 *R. aquaticus* LINN. (BOC. 2). Hab. Montemór (GIR. 5);  
 N. v. Frango d'agua (BOC. 2). Fura Env. du Porto, Ovar  
 matto (GIR. 5). Pinto d'agua (TAIT. 17); Beja-Porto  
 (TAIT. 17). IX-IV (OLIV. 18); Aguas  
 de Moura ! Lagoa de Al-  
 bofeira ! Peu commun !

GEN. **Crex** BECHST.

- 186 *C. crex* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Env.  
 Syn. *Rallus crex* LINN. ! du Porto (TAIT. 17); Ma-  
*C. crex* SHARP ! fra ! Ribatejo ! Peu com-  
*C. pratensis* MEYER (BOC. 2); BE- mun !  
 CHST. (GR. 5).  
 N. v. Codornizão (BOC. 2). Pinta da  
 herva (TAIT. 17). Pinto bravo  
 (OLIV. 18).

GEN. **Zapornia** LEACH.

- 187 ? *Z. parva* (SCOP.) (BOC. 2). Hab. ?  
 Syn. *Rallus parvus* SCOP !  
*Porzana minuta* BP. (OLIV. 18).  
*P. parva* SCOP. (OLIV. 18); (SCOP) !  
*P. pusilla* GM. (OLIV. 18); BECHST !  
*Z. parva* SHARP.  
 N. v. ?

GEN. **Porzana** VIEILL.

- 188 *P. porzana* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemór (GIR. 5);  
 Syn. *Rallus porzana* LINN. ! Env. du Porto (TAIT.  
*Gallinula porzana* LINN. (BOC. 2). 17); Alhandra ! Bellas !  
*Porz. marietta* GRAY. (GIR. 5); Ribatejo ! Peu commun !  
 BRIS. (OLIV. 18); BP. !  
*Porz. porzana* SHARP !  
 N. v. Franga d'agua, Pinta da her-  
 va (OLIV. 18).

- 189 *P. intermedia* (HERM.) (BOC. 2).  
 Syn. *Rallus intermedius* HERM!  
*Gallinula bailloni* VIEILL. (BOC. 2);  
 (VIEILL)!  
*Porz. bailloni* VIEILL. (OLIV. 18).  
*Porz. intermedia* SHARP!  
*Porz. pigmaeus* NAUM. (OLIV. 18);  
 BP. !  
 N. v. Franga d'agua !
- Hab. Env. de Lisboa, Esmoriz, Estarreja, Montemor-o-Velho IV-X (OLIV. 18); Barcarena ! Rare !

GEN. *Gallinula* BRISS.

- 190 *G. chloropus* (LINN.) (BOC. 2).  
 Syn. *Fulica chloropus* LINN. !  
*G. chloropus* (LINN. (BOC. 2); LATR!  
 N. v. Gallinha d'agua (BOC. 2). Rabilla, Rabiscoelha (GIR. 5). Arribacoelha, Franga do rio, Franga marueca, Gallinha do rio, Rabellocoelha, Rabilha, Rabocoeilha (TAIT. 17). Rabilla (VIEIRA 24).  
 var. *albina* (TAIT. 17).
- Hab. Ancora, Angeja, Esmoriz, Estarreja, Murtoza, Ovar, Valença (TAIT. 17); Moncorvo, Ribatejo (NOB. 23); Maiorca (VIEIRA 24); Cascaes Mafra! Cintra! Commun!
- Hab. ?

GEN. *Porphyrio* BRISS.

- 191 *P. caeruleus* (VAND.) (BOC. 2).  
 Syn. *Fulica caerulea* VAND. !  
*P. caeruleus* SCHL. !  
*P. caesiis* BAR. (GIR. 5); SCHL. !  
*P. veterum* GM. (BOC. 2); GRAY. !  
 N. v. Camão (BOC. 2). Alquimão, Gallinha sultana (GIR. 5).
- Hab. Ribatejo (BOC. 2); Coimbra, Foja (GIR. 5); Bords du Mondego (Coimbra-Figueira) (TAIT. 17); Foja, (Montemor-o-Velho (OLIV. 18); Assez rare !

GEN. *Fulica* LINN.

- 192 *F. atra* LINN. (BOC. 2).  
 N. v. Galleirão (BOC. 2). Franga real, Nagera, Negra, Gallo (TAIT. 17).
- Hab. Montemor (GIR. 5); Esmoriz, Murtoza, R. Minho, Vagos (Aveiro) (TAIT. 17); Alcochete, Env. du Porto (NOB. 23); Maiorca (VIEIRA 24);

Elvas (NOB. 25); Cascaes!  
Lagoa d'Albufeira ! As-  
sez commun !

- 193 *F. cristata* GM. (BOC. 2).  
N. v. Galleirão (BOC. 2).

Hab. Alemtejo, Algarve  
(BOC. 2; Murtoza (TAIT.  
17); Lagoa d'Albufeira,  
Porto X-XI (OLIV. 18);  
Assez rare !

## ORD. **Alectorides**

### FAM. **Gruidae**

#### GEN. **Grus** PALL.

- 194 *G. grus* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Ardea grus* LINN. !  
*Grus cinerea* BECHST. (BOC. 2);  
MEY. et WOLF !  
*G. communis* BECHST. (OLIV. 18).  
*G. grus* BRUSINA.  
N. v. Grou (BOC. 2).

Hab. Alcochete, Beja (TAIT.  
17); Alemtejo-Ribatejo,  
XII-IV (OLIV. 18); Alco-  
chete ! Evora ! Peu com-  
mun !

#### GEN. **Anthropoides** VIEILL.

- 195 *A. virgo* (LINN.) (OLIV. 18).  
Syn. *Ardea virgo* LINN. !  
*Anthr. virgo* VIEILL !  
*Grus virgo* LINN. (OLIV. 18); PALL!  
N. v. ?

Hab. Alemtejo (OLIV. 18);  
Très rare !

### FAM. **Otididae**

#### GEN. **Otis** LINN.

- 196 *O. tarda* LINN. (BOC. 2).  
N. v. Botarda (BOC. 2). Abetarda  
(GIR. 5).

Hab. Alemtejo, Ribatejo  
(BOC. 2); Leça da Pal-  
meira (TAIT. 17. III-XI  
(OLIV. 18); Campo Maior  
(VIEIRA 24); Elvas (NOB.  
25); Evora ! Peu com-  
mun !

GEN. **Tetrax** LEACH.

- 197 *T. tetrax* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Alentejo, Ribatejo  
 Syn. *Otis tetrax* LINN. (BOC. 2). (BOC. 2); Montemor (GIR.  
*T. tetrax* LACIT. 5); Alcochete, Estarreja,  
 N. v. Cizão (BOC. 2). Abetarda pe- Leça da Palmeira, Ovar,  
 quena (TAIT. 17). Batarda pe- Vianna do Castello (TAIT.  
 quena! Batardinha (VIEIRA 24). 17); Campo Maior, Ida-  
 Evora! Peu commun!

ORD. **Limicolae**FAM. **Oedienemidae**GEN. **Oedienemus** TEMM.

- 198 *O. oedienemus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Algarve, Caldas de  
 Syn. *Charadrius oedienemus* LINN! Aregos, Candal, Esmo-  
*O. crepitans* TEMM. (BOC. 2). riz, Espinho, Touça (Bei-  
*O. oedienemus* BRUSINA! ra Alta), Porto (TAIT. 17);  
*O. scolopax* GM. (OLIV. 18); DRESS! Bragança, Figueira da  
 N. v. Alcaravão (BOC. 2). Perlui, Foz (OLIV. 18); Ribatejo  
 Pirolé, Cizão (TAIT. 17). Perlui, (NOB. 23); Campo Maior  
 Piroliz (OLIV. 18). Gallinha do (VIEIRA 24); Elvas (NOB.  
 Monte (NOB. 25). 23); Assez commun!

FAM. **Cursoriidae**GEN. **Glaucola** BRISS.

- 199 *G. pratincola* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Ribatejo (TAIT. 17);  
 Syn. *Hirundo pratincola* LINN.! Estarreja (OLIV. 18); As-  
*G. pratincola* LINN. (OLIV. 18); sez commun!  
 LACEP!  
 N. v. Perdiz do mar (BOC. 2). An-  
 dorinha do mar (OLIV. 18).

## FAM. Charadriidae

## S. FAM. Arenariinae

GEN. *Arenaria* BRISS.

- 200 *A. interpres* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Figueira (GIR. 5); Aveiro, Esmoriz, Faro, Porto  
 Syn. *Tringa interpres* LINN. (TAIT. 17) II-X (OLIV. 18); Ribatejo, Villa do Conde (NOB. 23); Alfeite!  
*A. interpres* VIEILL. ! Estoril ! Assez commun !  
*Streptilas interpres* LINN. (BOC. 2);  
 ILL. (GIR. 5).  
 N. v. Maçarico (GIR. 5). Parda, Perna vermelha, Rola do mar, Rola marinha, Seixoeira (TAIT. 17). Pirula (OLIV. 18).

## S. FAM. Haematopodinae

GEN. *Haematopus* LINN.

- 201 *H. ostralegus* LINN. (BOC. 2). Hab. Leça da Palmeira, Leixões (TAIT. 17); VIII-I (OLIV. 18); Villa do Conde (NOB. 23); Alfeite !  
 N. v. Ostraceiro (BOC. 2). Passa-rios Setubal ! Assez commun !  
 (TAIT. 17). Pêgo ! (Setubal).

## S. FAM. Charadriinae

GEN. *Vanellus* BRISS.

- 202 *V. vanellus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemór (GIR. 5);  
 Syn. *Tringa vanellus* LINN. Abrantes, Algarve, Ancora, Aveiro, Caldas de Aregos, Esmoriz, Estarreja, Leça da Palmeira, Ovar, Penafiel, Porto, V. do Castello (TAIT. 17); Env. du Porto, Perafitas, Villa do Conde (NOB. 23); Bussaco (SBR. 26); Aguas de Moura ! Commun partout !  
*V. cristatus* MEYER. (BOC. 2).  
*V. vanellus* LICHT !  
*V. vulgaris* BECHST !  
 N. v. Abecuinha, Abibe (BOC. 2). Abescoinha, Aguas neves, Avecoinha, Ave-Fria, Avetoninha, Bibes, Choradeira, Coin, Donzella verde, Galleirão, Galleno, Galispo, Matoninha, Pendra, Redonzella, Verdizella, Vibora (TAIT. 17). Pendre (NOB. 23).

GEN. *Squatarola* LEACH.

- 203 *S. helvetica* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Aveiro (GIR. 5); Esmoriz, Faro, Porto (TAIT. 17); Algarve-Esmoriz I, V, VI, IX, XII (OLIV. 18); Bussaco (SBR. 26); Ribatejo! Commun!
- Syn. *Tringa helvetica* LINN.!
- Pluvialis varius* SCHL. (GIR. 5).
- S. helvetica* BREHM. (BOC. 2).
- N. v. Tarambala (BOC. 2). Marrão, Pildra prata (TAIT. 17).

GEN. *Charadrius* LINN.

- 204 *C. pluvialis* LINN. (BOC. 2). Hab. Coimbra, Montemor (GIR. 5); Leça da Palmeira, Porto (TAIT. 17); Porto, Ribatejo X-III (OLIV. 18); Lagoa d'Albufeira! Commun!
- Syn. *Pluvialis apricarius* BP. (GIR. 5); LESS!
- N. v. Tarambala (BOC. 2). Doiradinha (GIR. 5). Dourado, Douradinho, Pildra dourada, Tordeiro (TAIT. 17). Marinho (NOB. 23).

GEN. *Eudromias* BREHM.

- 205 *E. morinellus* (LINN.) (OLIV. 18). Hab. Estremadura IX (OLIV. 18).
- Syn. *Charadrius morinellus* LINN!
- E. morinellus* LINN. (OLIV. 18); BREHM!
- Morinellus sibiricus* SEP. (OLIV. 18); BP.!
- N. v.?

GEN. *Ægialitis* BOIE

- 206 *Æ. hiaticola* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Figueira da Foz (GIR. 5); Porto (TAIT. 17); S. João do Campo (VIEIRA 24); Ribatejo (NOB. 25); Pancas! Ribatejo! Commun!
- Syn. *Charadrius hiaticola* LINN. (BOC. 2).
- Æ. hiaticola* BOIE.
- N. v. Lavadeira (BOC. 2). Borrelho, Lavadeira (GIR. 5).
- 207 *Æ. dubia* (SCOP.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Caldas de Aregos, Env. du Porto, Merles, Vianna do Castello (TAIT. 17) III-IX (OLIV. 18); Peu commun!
- Syn. *Charadrius dubius* SCOP!
- Æ. dubia* SWINK.
- Charadrius curonicus* BECHST? (BOC. 2); GM. (OLIV. 18).
- C. fluviatilis* BECHST (OLIV. 18).



*C. minor* BECHST. (OLIV. 18).

*C. philippinus* SCOP. (GIR. 5);  
LATH!

N. v. Lavadeira (BOC. 2). Borrelho,  
Lavadeira (GIR. 5). Corrião,  
Corrição, Carpido (TAIT. 17). Bor-  
relho de colleira (OLIV. 18).

208 *Æ. alexandrina* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Charadrius alexandrinus*  
LINN.!

*Æ. alexandrina* SCHARP!

*Æ. cantiana* (LATH.) (TAIT. 17).  
*Charadrius cantianus* LATH. (BOC.  
2).

N. v. Lavadeira (BOC. 2). Borre-  
lho, Lavadeira (GIR. 5). Col-  
leira, Curo-curo (TAIT. 17). Bo-  
relho de colleira (OLIV. 18.)

Hab. Figueira (GIR. 5); Al-  
garve, Aveiro, Ovar,  
Coimbra Villa Real de  
Santo Antonio (TAIT. 17)  
VI-IX (OLIV. 18); Villa  
do Conde (NOB. 25); Com-  
mun.

## S. FAM. Himantopodinae

### GEN. Himantopus BRISS.

209 *H. himantopus* (LINN.) (BOC. 2).  
Syn. *Charadrius himantopus* LINN!

*H. candidus* BONNAT. (GIR. 5).

*H. himantopus* SHARP!

*H. melanopterus* MEYER. (BOC. 2);  
TEMM. (OLIV. 18).

N. v. Fuzêllo (GIR. 5). Esparrella,  
Garrancho, Milhereu, Trebilongo  
(TAIT. 17). Fuzilau, Pernilongo  
(OLIV. 18). Pernalta (NOB. 23).

Hab. Montemór (GIR. 5);  
Aveiro, Env. du Porto,  
Esmoriz, Granja, Mafra,  
Murtoza (TAIT. 17); Fi-  
gueira da Foz, Douro-  
Ribatejo V, IX, XII  
(OLIV. 18); Alcochete  
(NOB. 23); Mafra! Assez  
commun!

### GEN. Recurvirostra LINN.

210 *R. avocetta* LINN. (BOC. 2).

N. v. Alfayate, Frade (BOC. 2). So-  
vella (GIR. 5).

Hab. Figueira, Montemór  
(GIR. 5); Faro, Ovar, Ri-  
batejo, Setubal (TAIT.  
17); Algarve-Esmoriz,  
III-XII (OLIV. 18); Cas-  
caes! Assez commun!

## S. FAM. Totaninae

GEN. *Numenius* BRISS.

- 211 *N. arquatus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemor (GIR. 5);  
 Syn. *Scolopax arquata* LINN. ! Ancora, Env. du Porto,  
*N. arquata* LINN. (BOC. 2); LATH. Faro (TAIT. 17) IX-IV  
 (GIR. 5); STEPH ! (OLIV. 18); Estarreja,  
*N. arquatus* BODD. Villa do Conde (NOB. 23);  
*N. major* STEPH. (OLIV. 18). Esmoriz, Ribatejo (NOB.  
 N. v. Maçarico real (BOC. 2). Granao 25); Obidos ! Commun.  
 (TAIT. 17). Maçarico (OLIV. 18).
- 212 *N. tenuirostris* VIEILL. (BOC. 2). Hab. Ribatejo (TAIT. 17);  
 N. v. Maçarico (BOC. 2). Maçarico Rare.  
 real (OLIV. 18).
- 213 *N. phaeopus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra, Figueira da  
 Syn. *Scolopax phaeopus* LINN. ! Foz, Montemor (GIR. 5);  
*N. minor* LINN. (OLIV. 18); LEACH ! Env. du Porto, Esmoriz  
*N. phaeopus* LINN. (BOC. 2); LATH. (TAIT. 17) I-XII (OLIV.  
 (GIR. 5). 18); Villa do Conde  
 N. v. Maçarico (BOC. 2). Maçarico (NOB. 23); Obidos ! Al-  
 gallego, Meio Maçarico, Sovella feite ! Cascaes ! Assez  
 (TAIT. 17). Fuzello (NOB. 23). commun !

GEN. *Limosa* BRISS.

- 214 *L. lapponica* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Figueira (GIR. 5); Avei-  
 Syn. *Scolopax lapponica* LINN. ! ro, I-XII (OLIV. 18);  
*L. lapponica* GRAY ! Env. du Porto (NOB. 25);  
*L. rufta* BRISS. (GIR. 5); TEMM. ! Ribatejo ! Lagoa de Al-  
 N. v. Maçarico gallego (BOC. 2). bofeira ! Commun !  
 Parda (OLIV. 18).
- 215 *L. limosa* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra, Foja (GIR.  
 Syn. *Scolopax limosa* LINN. ! 5); Aveiro, Foja, Riba-  
*L. aegecephala* (LINN.) (BOC. 2); tejo-Estarreja I-XI  
 LEACH. (GIR. 5). (OLIV. 18); Pancas ! As-  
*L. belgica* GM. (OLIV. 18); (GM.) ! sez commun !  
*L. limosa* RIDGW !  
 N. v. Maçarico gallego (BOC. 2).  
 Parda (OLIV. 18). Maçarico de  
 bico direito (NOB. 25).

GEN. *Totanus* BECHST.

- 216 *T. fuscus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Valença (OLIV. 18);  
 Syn. *Scolopax fusca* LINN. ! Peu commun !  
*T. fuscus* LINN. (OLIV. 18); BE-  
 CHST !  
 N. v. ?
- 217 *T. calidris* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Figueira (GIR. 5); Avei-  
 Syn. *Scolopax calidris* LINN. ! ro, Env. du Porto (TAIT. 17);  
*T. calidris* LINN. (OLIV. 18); BE- Cabo de Santa Ma-  
 CHST. (GIR. 5). ria, I-XII (OLIV. 18);  
*Tringa gambetta* (GM.) (OLIV. 18). Ribatejo, Villa do Conde  
*Tringa striata* GM. (OLIV. 18). (NOB. 23); Alhandra !  
 N. v. Chalrêta (BOC. 2). Fuzello Commun !  
 (TAIT. 17). Chalretta, Fuzella,  
 Perna vermelha (OLIV. 18).

GEN. *Helodromas* KAUP.

- 218 *H. ochropus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemor (GIR. 5); Es-  
 Syn. *Tringa ochropus* LINN. moriz, Estarreja, Murto-  
*H. ochropus* KAUP. za, Ovar (TAIT. 17) VII-  
*Totanus ochropus* (LINN.) (BOC. 2); II (OLIV. 18); Ribatejo  
 TEMM. (GIR. 5). (NOB. 23); Queluz ! So-  
 N. v. Bitebite, Passaro bique-bique bralinho ! Pancas ! Com-  
 (TAIT. 17). Maçarico (NOB. 23). mun !

GEN. *Tringoides* BP.

- 219 *T. hypoleucus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Figueira (GIR. 5); Env.  
 Syn. *Tringa hypoleucus* LINN. ! du Porto, Leça da Pal-  
*Actitis hypoleucus* (LINN.) (BOC. 2); meira, R. Douro, Lima  
 BOIE (GIR. 5); ILL ! et Minho (TAIT. 17) III-  
*Tringoides hypoleucus* BP. ! XII (OLIV. 18); Villa do  
 N. v. Maçarico das rochas (GIR. 5). Conde (NOB. 23); Alfei-  
 Lavadeira (TAIT. 17). Maçarico te ! Algrés ! Cascaes ! As-  
 (NOB. 23). sez commun !

GEN. *Glottis* KOCH.

- 220 *G. nebularius* (GM.) (BOC. 2). Hab. Figueira (GIR. 5); Env.  
 Syn. *Scolopax nebularius* GM. ! du Douro, Faro (TAIT.

*G. nebularius* SHARP.

*Totanus canescens* GM. (OLV. 18).

*T. glottis* TEMM. (BOC. 2); LEACH.  
(OLIV. 18); BECHST!

*T. griseus* BRISS. (OLIV. 18); BE-  
CHST. (GIR. 5).

N. v. ?

17) V-IX Douro-Faro,  
(OLIV. 18); Rare!

GEN. **Rhyacophilus** KAUP.

221 *R. glareola* (GM.) (BOC. 2).

Syn. *Tringa glareola* GM.!

*R. glareola* KAUP!

*Totanus glareola* LINN. (BOC. 2);  
TEMM!

N. v. ?

Hab. Estarreja (TAIT. 17);  
Esmoriz (OLIV. 18); Ra-  
re!

GEN. **Pavoncella** LEACH.

222 *P. pugnax* (LINN.) (BOC. 2).

Syn. *Tringa pugnax* LINN.!

*Pnanchestes pugnax* LINN. (BOC.  
2); CUV. (GIR. 5).

*P. pugnax* LEACH!

N. v. ?

Hab. Ribatejo (BOB. 4); Al-  
garve-Porto, II-IX (OLIV  
18); Très rare!

S. FAM. **Scolopacinae**

GEN. **Calidris** CUV.

223 *C. arenaria* (LINN.) (BOC. 2).

Syn. *Tringa arenaria* LINN.

*Arenaria vulgaris* BECHST. (OLIV.  
18).

*C. arenaria* ILL. (BOC. 2); LEACH.  
(GIR. 5); LINN. (OLIV. 18); ILL!

*Tringa tridactyla* PALL. (OLV. 18).

N. v. Borrelho (OLIV. 18). Maça-  
rico (NOB. 23).

Hab. Figueira (GIR. 5); Por-  
to (TAIT. 17); Lisboa-  
Porto, IV-XI (OLIV. 18);  
Ribatejo, Villa do Conde  
(NOB. 23); Estoril! Al-  
feite! Commun!

GEN. **Limonites** KAUP.

224 *L. minuta* (LEISL.) (BOC. 2).

Syn. *Tringa minuta* LEISL!

*L. minuta* SHARP!

*Pelidna minuta* LEIS. (BOC. 2);  
BOIE (GIR. 5); STEPH!

N. v. Borrelho (OLIV. 18).

Hab. Esmoriz-Figueira da  
Foz IV-XII (OLIV. 18);  
Peu commun!

- 225 *L. temmincki* LEISL. (BOC. 2). Hab. Esmoriz VIII (OLIV.  
Syn. *Tringa temminckii* LEISL! 18); Sobralinho! Rare!  
*L. temminckii* GIGL.  
*Pelidna pussilla* BECHST.  
*P. temmincki* (LEISL.) (BOC. 2);  
BOIE (OLIV. 18); STEPH!  
N. v.?

GEN. *Arquatella* BAIRD.

- 226 *A. maritima* (GM.) (BOC. 2). Hab. Porto, XI-XII (OLIV.  
Syn. *Tringa maritima* BRUN. (BOC. 18); Rare!  
2); GM.!  
*A. maritima* CANES!  
*Tringa striata* LINN. (OLIV. 18);  
FLEM?  
N. v.?

GEN. *Ancylochilus* KAUP.

- 227 *A. subarquatus* (GÜLD.) (BOC. 2). Hab. Figueira da Foz (GIR.  
Syn. *Scolopax subarquata* GÜLD! 5); Env. du Porto (TAIT.  
*A. subarquata* KAUP! 17); Figueira da Foz  
*Pelidna subarquata* BREHM. (GIR. Porto, VI-IX (OLIV. 18);  
5); GÜLD. (OLIV. 18). Villa do Conde (NOB. 23);  
*Tringa subarquata* TEMM. (BOC. 2). Peu commun!  
N. v. Borrelho (OLIV. 18). Maçarico (NOB. 23).

GEN. *Tringa* LINN.

- 228 *T. canutus* LINN. (BOC. 2). Hab. Figueira da Foz (GIR.  
Syn. *T. ferruginea* M. et WALF 5); Faro (TAIT. 17); Avei-  
(OLIV. 18). ro, II-XII (OLIV. 18);  
N. v. Rola de papo vermelho, Rui- Estarreja! Commu!  
va, Seixoeira (OLIV. 18).

GEN. *Pelidna* CUV.

- 229 *P. alpina* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Env. du Porto (TAIT.  
Syn. *Tringa alpina* LINN.! 17); I-XII (OLIV. 18);  
*Pelidna alpina* LINN. (OLIV. 18). Villa do Conde (NOB. 23);  
*P. cinclus* (LINN.) (BOC. 2). Aveiro! Alfeite! Com-  
*P. variabilis* STEPH! mun!  
N. v. Maçarico (TAIT. 17). Borrelho (OLIV. 18).

GEN. *Gallinago* LEACH.

- 230 *G. major* (GM.) (BOC. 2). Hab. Env. du Porto, Sobralinho (TAIT. 17); Peu-  
Syn. *Scolopax major* GM. ! commun !  
*G. major* LEACH. (BOC. 2); GM.  
(OLIV. 18); KOCH. !  
*Scolopax media* FRINCH. (OLIV. 18).  
*S. palustris* PALL. (OLIV. 18).  
*S. solitaria* MACGIL (OLIV. 18).  
N. v. Narceja grande (BOC. 2).
- 231 *G. gallinago* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Avei-  
Syn. *Scolopax gallinago* LINN. ro, Gerez, Ovar (TAIT. 17) I-XI (OLIV. 18); Env.  
(OLIV. 18). du Porto, Ribatejo (NOB. 23); Santarem (NOB. 25);  
*G. coelestis* FRANZ (OLIV. 18); Alhandra ! Cascaes !  
(FRANZ) ! Commun !  
*G. gallinago* LICHT !  
*G. scolopacina* BP. (BOC. 2).  
N. v. Narceja (GIR. 5). Narceja gallega, Narceja pequena, Serzêta (TAIT. 17).

GEN. *Limnocryptes* KAUP.

- 232 *L. gallinula* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5) X-II  
Syn. *Scolopax gallinula* LINN. ! (OLIV. 18); Ribatejo  
*Gallinago gallinula* LINN. (BOC. 2); BP. (GIR. 5). (NOB. 23); Alhandra !  
Pancas ! Commun !  
*L. gallinula* KAUP !  
N. v. Narceja pequena (BOC. 2).  
Narceja (OLIV. 18).

GEN. *Scolopax* LINN.

- 233 *S. rusticula* LINN. (BOC. 2). Hab. Coimbra (GIR. 5); Ber-  
N. v. Gallinhola (BOC. 2). lengas (GIR. 7); Vallon-  
go (TAIT. 17) II-XI (OLIV. 18); Campo Maior (NOB. 23); Estarreja (NOB. 25); Bussaco (SBR. 26); Com-  
mun !

S. FAM. **Phalaropinae**

GEN. **Chrymophilus** VIEILL.

- 234 *C. fulicarius* (LINN.) (OLIV. 18). Hab. Porto-Setubal IX-XI  
 Syn. *Tringa fulicaria* LINN. ! (OLIV. 18); Peu commun!  
*C. fulicarius* STEJA.  
*Phalaropus fulicarius* LINN. (OLIV.  
 18); SWAIN et RICH !  
*P. platyrhynchus* TEMM. (OLIV. 18).  
 N. v. ?

GEN. **Phalaropus** BRISS.

- 235 *P. hyperboreus* (LINN.) (OLIV. 18). Hab. Estarreja (OLIV. 18);  
 Syn. *Tringa hyperboreus* LINN. ! Rare !  
*Subipes augustirostris* NAUM.  
 (OLIV. 18); (NAUM.) !  
*P. hyperboreus* LINN. (OLIV. 18);  
 (TUNST.) !  
 N. v. ?

ORD. **Gaviae**

FAM. **Laridae**

S. FAM. **Sterninae**

GEN. **Hydrochelidon** BOIE

- 236 *H. leucoptera* MEISN. et SCHINZ. Hab. Alfeite, Cascaes, Es-  
 (GIR. 5). toril, Tejo (OLIV. 18);  
 Syn. *Sterna leucoptera* MEISN. et Peu commun !  
 SCHINZ (OLIV. 18).  
*H. fissipes* GRAY. (GIR. 5); BOIE !  
 N. v. Gaivina (OLIV. 18).
- 237 *H. hybrida* (PALL.) (BOC. 2). Hab. Aveiro, Avintes, Ovar  
 Syn. *Sterna hybrida* PALL. ! (TAIT. 17); Douro-Mon-  
*H. hybrida* GRAY (GIR. 5); PALL. temór-o-Velho IV-XI  
 (OLIV. 18); BP. ! (OLIV. 18); Assez com-  
*Sterna leucopareia* NATT. (BOC. 2). mun !  
 N. v. Gaivina (OLIV. 18).

- 238 *H. nigra* (LINN.) (Boc. 2). Hab. Tejo (Boc. 2); Aveiro-  
 Syn. *Sterna nigra* LINN. ! Esmoriz VIII-X (OLIV.  
*H. nigra* GRAY. (OLIV. 18); BOIE ! 18); Commun !  
*Sterna nigra* BR. (Boc. 2); LINN. !  
 N. v. Gaivina, Ferreirinho (OLIV.  
 18).

GEN. *Gelochelidon* BREHM

- 239 *G. anglica* (MONT.) (Boc. 2). Hab. Aveiro, Ovar (TAIT.  
 Syn. *Sterna anglica* MONT. (Boc. 2). 17); Estarreja VI-VIII  
*G. anglica* BP. ! (OLIV. 18); Estoril ! Com-  
 N. v. Chagaz, Tagaz (TAIT. 17). mun !  
 Gaivina (OLIV. 18).

GEN. *Sterna* LINN.

- 240 *S. macrura* NAUM. (Boc. 2). Hab. Esmoriz IX, Cascaes  
 Syn. *S. hirundo* LINN. (Boc. 2); (OLIV. 18); Villa do Con-  
 (MOLL. ?) de (NOB. 23); Estarreja  
 N. v. Andorinha do mar (Boc. 2). (VIEIRA 24); Assez com-  
 Gaivina (GIR. 5). mun !
- 241 *S. fluviatilis* NAUM. (TAIT. 17). Hab. Cotes du Portugal  
 N. v. Gaivina ! Cascaes !
- 242 *S. cantiaca* GM. (Boc. 2). Hab. Algarve, Esmoriz, Pe-  
 N. v. Carajau, Gaivina, Garão, Gar- niche, Porto, Quarteira,  
 rau, Gavito (TAIT. 17). Tejo (TAIT. 17) I-X (OLIV.  
 18); Cascaes ! Assez com-  
 mun !
- 243 *S. minuta* LINN. (Boc. 2). Hab. Aveiro, Faro, Env. du  
 N. v. Carajau, Charrano, Chilrêta, Porto, Faro, Tavira,  
 Churêta, Grazina (TAIT. 17). Vianna do Castello (TAIT.  
 Gaivina (OLIV. 18). 17); (OLIV. 18); Estarreja  
 (VIEIRA 24); Assez  
 commun !



S. FAM. **Larinae**

GEN. **Larus** LINN.

- 244 *L. minutus* PALL. (OLIV. 18). Hab. Douro (TAIT. 17); La-  
Syn. *L. minutus* LINN. (OLIV. 18). goa d'Albofeira (OLIV.  
N. v. Gaivota ! 18); Rare.
- 245 *L. melanocephalus* NATT. (OLIV. 18). Hab. Setubal (OLIV. 18);  
Rare.  
N. v. Gaivota !
- 246 *L. ridibundos* LINN. (BOC. 2). Hab. R. Tejo (BOC. 2); Mon-  
temór (GIR. 5); Aveiro,  
N. v. Gaivota (BOC. 2). Chapalhêta Caminha, R. Douro, R.  
(TAIT. 17). Guadiana, Villa Real de  
Santo Antonio (TAIT. 17);  
IX-VI (OLIV. 18); Mat-  
tosinhos, Villa do Conde  
(NOB. 23); Très commun.
- 247 *L. marinus* LINN. (BOC. 2). Hab. Povoá (TAIT. 17); Lis-  
bôa-Povoá de Varzim,  
N. v. Alcatraz, Gaivota (OLIV. 18). XII-III (OLIV. 18); As-  
sez commun !
- 248 *L. fuscus* LINN. (BOC. 2). Hab. Figueira da Foz (GIR.  
5); Cascaes (OLIV. 18);  
N. v. Alcatraz (BOC. 2). Gaivota Commun.  
(GIR. 5). Gaivota de azas negras  
(TAIT. 17).
- 249 *L. argentatus* BRÜNN. (BOC. 2). Hab. Tejo (BOC. 2); Berlen-  
gas (GIR. 5) IX-V (OLIV.  
Syn. *L. argentatus* BREHM. (OLIV. 18); Mattosinhos, Villa  
18); do Conde (NOB. 25); Cas-  
caes ! Assez commun !  
N. v. Alcatraz, Falcãoiro (OLIV. 18). Gaivota !
- 250 *L. cachinnans* PALL. (TAIT. 17). Hab. Aveiro, Env. du Porto,  
Syn. *L. leucophaeus* LICHT (OLIV. 18). Vianna do Castello  
(TAIT. 17); Estarreja-Lis-  
bôa IX-III (OLIV. 18);  
N. v. Falcãoiro, Gaivota (TAIT. 17). Cascaes ! Figueira da  
Foz ! Peu commun !

- 251 *L. audouini* PAYR. (BOC. 2). Hab. Cabo de S. Vicente  
 Syn. *L. payraudei* VIEILL. (OLIV. (OLIV. 18); Rare!  
 18).  
 N. v. Gaivota!
- 252 *L. canus* BRÜNN. (BOC. 2). Hab. Alfeite (OLIV. 18);  
 Syn. *L. canus* LINN. (BOC. 2). Commun!  
 N. v. Gaivota (OLIV. 18).

GEN. **Rissa** STEPH.

- 253 *R. tridactyla* (LINN.) (BOC. 2). Hab. R. Tejo (BOC. 2); Po-  
 Syn. *Larus tridactylus* LINN. (BOC. voa (TAIT. 17); Lisbôa,  
 2). IX-II (OLIV. 18); Matto-  
*R. tridactyla* BP! zinhos (NOB. 23); Assez  
 N. v. Gaivota (BOC. 2). commun.

FAM. **Stercorariidae**GEN. **Stercorarius** LINN.

- 254 *S. pomatorhinus* (TEMME.) (BOC. 2). Hab. Porto, Povoia de Var-  
 Syn. *Lestris pomarina* TEMME! zim (BOC. 2); Esmoriz,  
*Lestris pomarinus* TEMME.! (OLIV. Faro, Ovar (TAIT. 17);  
 18). Assez commun.  
*L. pomatorhinus* SCLAT!  
*Stercorarius pomatorhinus* SCLAT.  
 (OLIV. 18); A. NEWT!  
 N. v. Cágado, Mandrião, Medenho,  
 Moleiro, Sabão, Saragossa (TAIT.  
 17).
- 255 *S. crepidatus* BANKS (TAIT. 17). Hab. Douro, Povoia de Var-  
 Syn. *Cataractes parasitica* FLEM. zim (TAIT. 17); Cascaes,  
 (OLIV. 18). VII-XI (OLIV. 18); Assez  
 N. v. Cágado (TAIT. 17). commun!

ORD. **Tubinares**FAM. **Procellariidae**S. FAM. **Procellariinae**GEN. **Procellaria** LINN.

- 256 *P. pelagica* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Cascaes (OLIV. 18);  
 Syn. *Thalassidroma pelagica* LINN! Peu commun!  
*T. melitensis* SCHEMB. (OLIV. 18).  
*T. minor* BREHM. (OLIV. 18). KYERB!  
 N. v. Alma de mestre (BOC. 2).

GEN. **Oceanodroma** REICH.

- 257 *O. leucorrhoa* (VIEILL.) (BOC. 2). Hab. R. Mondego (GIR. 5);  
 Syn. *Procellaria leucorrhoa* VIEILL! Cabo Mondego, Coimbra,  
*O. leucorrhoa* STEJN! Santarem, Setubal (TAIT.  
*Thalassidroma leachii* TEMM. (BOC. 17) XII-III (OLIV. 18);  
 2); AND.! Peu commun!  
*T. leucorrhoa* VIEILL. (OLIV. 18);  
 DEG. (GIR. 5).  
*T. pelagica* PALL. (OLIV. 18);  
 (PALL.)!  
 N. v. ?

S. FAM. **Oceanitinae**GEN. **Oceanites** KEYSER

- 258 *O. oceanicus* (KUHL) (TAIT. 17). Hab. Cascaes, Porto, (TAIT.  
 Syn. *Procellaria oceanica* KUHL! 17; Rare.  
*O. oceanica* KUHL. (OLIV. 18).  
*O. oceanicus* BP!  
*O. Wilsoni* KEYS et BLAS.  
 N. v. Casquilho (TAIT. 17).

FAM. **Puffinidae**S. FAM. **Puffininae**GEN. **Puffinus** BRISS.

- 259 *P. gravis* (O' REILLY) (TAIT. 17). Hab. Portugal (TAIT. 17);  
 Syn. *Procellaria gravis* O' REILLY! Cascaes-Porto, IX-XI

*Puff. arcticus* MACG. (OLIV. 18).

*Puff. gravis* SALVIN!

*Puff. major* FABR. (OLIV. 18). TEMM!

N. v. Pardella de bico preto (TAIT. 17).

(OLIV. 18); Assez commun!

260 *P. Kuhli* (BOIE) (BOC. 2).

Syn. *Procellaria Kuhli* BOIE!

*Puff. cinereus* TEMM. (BOC. 2);

DEGL. (GIR. 5); GOULD!

*Puff. Kuhli* BP.!

N. v. Maranhona, Moira, Pardalhão, Pardella de bico branco (TAIT. 17).

Hab. Berlengas (GIR. 5; Porto, Povoia de Varzim (TAIT. 17); Berlengas-Povoia de Varzim IV-XII (OLIV. 18); Cascaes! Peu commun!

261 *P. anglorum* (RAY.) (BOC. 2).

Syn. *Procellaria anglorum* RAY.!

*Puff. anglorum* TEMM. (BOC. 2); BOIE!

N. v. Chirêta, Furabuxo (TAIT. 17).

Hab. R. Tejo (BOC. 2); Berlengas-Cabo Carvoeiro, Porto (TAIT. 17); Cascaes-Porto (OLIV. 18); Assez rare!

262 *P. griseus* (GM.) (TAIT. 17).

Syn. *Procellaria grisea* GM.!

*Puff. fuliginosus* STRIK.

*Puff. griseus* GM. (OLIV. 18); FINSCH!

N. v. Pardella preta (TAIT. 17).

Hab. Mattozinhos, Povoia de Varzim (TAIT. 17); Rare!

## ORD. **Plataleae**

### FAM. **Ibididae**

#### GEN. **Plegadis** KAUP.

263 *P. falcinellus* (LINN.) (BOC. 2).

Syn. *Tantalus falcinellus* LINN.!

*Falcinellus igneus* (GM.) (BOC. 2);

GRAY. (GIR. 5).

*Ibis falcinellus* LINN. (OLIV. 18);

VIEILL!

*Ib. sacra* TEMM. (OLIV. 18).

N. v. Maçarico preto (TAIT. 17).

Hab. Alentejo (BOC. 2); R. Tejo (BOC. 4); Arzilla (Coimbra) (GIR. 5); Esmeriz, Leça da Palmeira (TAIT. 17); Cascaes, VII-X (OLIV. 18); Ribatejo (NOB. 23); Assez rare!

## FAM. Plataleidae

## GEN. Platalea LINN.

- 264 *P. leucorodia* LINN. (BOC. 2). Hab. Algarve, Douro, Estarreja (OLIV. 18); Ribatejo (NOB. 23); Peu commun !  
 Syn. *P. alba* SCOP. (OLIV. 18).  
 N. v. Colhereiro (BOC. 2).

## ORD. Herodiones

## FAM. Ardeidae

## GEN. Phoyx STEJN.

- 265 *P. purpurea* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Alemtejo (BOC. 2);  
 Syn. *Ardea purpurea* (LINN.) (BOC. 2). Montemór (GIR. 5); Foja (TAIT. 17); III-IX (OLIV. 18); Ribatejo (NOB. 23); Assez commun.  
*P. purpurea* STEJN !  
 N. v. Garça (BOC. 2). Garça vermelha (OLIV. 18).

## GEN. Ardea LINN.

- 266 *A. cinerea* LINN. (BOC. 2). Hab. Foja (GIR. 5); Aveiro, Douro, Esmoriz, Ovar (TAIT. 17); Figueira da Foz, II-VIII (OLIV. 18); Ribatejo (NOB. 23); Elvas (NOB. 25); Assez commun !  
 N. v. Garça real (BOC. 2). Garça (TAIT. 17).

## GEN. Garzetta KAUP.

- 267 *G. garzetta* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Faro, Olhão, Portimão, Ribatejo (TAIT. 17); Maiorca, I-IV (OLIV. 18); Commun.  
 Syn. *Ardea garzetta* LINN. (BOC. 2).  
*Egretta garzetta* LINN. (OLIV. 18);  
 SWAINS  
*Garz. garzetta* SHARPE !  
 N. v. Chisco, Garça ribeirinha, Garçeta (TAIT. 17).

GEN. *Nycticorax* RAFIN.

- 268 *N. nycticorax* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra, Maiorca  
 Syn. *Ardea nycticorax* LINN. (GIR. 5); Aveiro (OLIV.  
*N. europeus* STEPH. (GIR. 5). 18); Peu commun!  
*N. griseus* LINN. (BOC. 2); SELYS  
 LONG. !  
*N. nycticorax* LIGHTS !  
*N. v.* Goraz ? (GIR. 5).

GEN. *Ardeola* BOIE

- 269 *A. ralloides* (SCOP.) (BOC. 2). Hab. Foja (GIR. 5); Aveiro,  
 Syn. *Ardea ralloides* SCOP. (OLIV. Coruche, Esmoriz, Evora  
 18). (TAIT. 17); Alemtejo-  
*Ardea comata* PALL. (BOC. 2). Maiorca (OLIV. 18); Ra-  
*Ardeola ralloides* BOIE ! re !  
*Buphus comatus* BOIE (GIR. 5).  
*N. v.* Papa-ratos (GIR. 5).

GEN. *Bubulcus* BP.

- 270 *B. lucidus* (RAFIN) (BOC. 2). Hab. Alpiarça, Esmoriz  
 Syn. *Ardea lucida* RAFIN ! (TAIT. 17); Alemtejo,  
*Ard. bubulcus* CUV. (BOC. 2); SAV. Maiorca, III-V (OLIV.  
 (OLIV. 18); AUD ! 18); Peu commun !  
*Bubulcus ibis* HASSELG. (OLIV. 18);  
 BP !  
*Bub. lucidus* SALVD.  
*N. v.* Garça (BOC. 2). Garça boiei-  
 ra, Garça da Barbaria, Garcote  
 (TAIT. 17).

GEN. *Ardetta* GRAY.

- 271 *A. minuta* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Coimbra, Montemór  
 Syn. *Ardea minuta* LINN. ! (GIR. 5); Aveiro, Angeja,  
*Ardeola minuta* LINN. (BOC. 2); Estarreja (TAIT. 17);  
 BP. ! Maiorca (VIEIRA 24);  
*Ardetta minuta* GRAY ! Peu commun !  
*N. v.* Garça pequena (BOC. 2). Gar-  
 çanho (GIR. 5). Garçote, Touro  
 gallego (TAIT. 17).

GEN. **Botaurus** BRISS.

- 272 *B. stellaris* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Arzilla (GIR. 5); Estarreja (TAIT. 17); Porto-Ribatejo (OLIV. 18); Assez commun !  
 Syn. *Ardea stellaris* LINN. !  
*B. arundinaceus* BREHM. (OLIV. 18).  
*B. stellaris* (LINN.) (BOC. 2). STEPH !  
 N. v. Gallinhola real (BOC. 2). Abetouro (GIR. 5). Rouca, Touro paul (TAIT. 17); Betouro (OLIV. 18).

FAM. **Ciconiidae**

S. FAM. **Ciconiinae**

GEN. **Ciconia** BRISS.

- 273 *C. ciconia* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemór (GIR. 5); Alemtejo-Porto (OLIV. 18); Ribatejo (NOB. 23); Campo Maior, Coruche (VIEIRA 24); Casa Branca (NOB. 25); Commun !  
 Syn. *Ardea ciconia* LINN. (OLIV. 18).  
*Ciconia alba* BELON (BOC. 2); WIL- LUGH. (GIR. 5); BECHST !  
*Cic. ciconia* HART !  
 N. v. Cegonha (BOC. 2). Cegonha branca (OLIV. 18).
- 274 *C. nigra* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Alemtejo (BOC. 4); Montemór (GIR. 5), IV- VIII (OLIV. 18); Idanha a Nova (VIEIRA 24); Evora ! Assez commun !  
 Syn. *Ardea nigra* LINN. (OLIV. 18).  
*Cic. nigra* GESN. (GIR. 5); BECHST !  
 N. v. Cegonha preta (GIR. 5). Cegonha, Cegonha negra (OLIV. 18).

ORD. **Steganopodes**

FAM. **Phalacrocoracidae**

S. FAM. **Phalacrocoracinae**

GEN. **Phalacrocorax** BRISS.

- 275 *P. carbo* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Peniche (BOC. 2); Ber-  
 Syn. *Pelecanus carbo* LINN. iengas (GIR. 7); Leixões

- Phal. carbo* LINN. (BOC. 2); LEACH (TAIT. 17); Peniche-Porto (OLIV. 18); Ribatejo (NOB. 23); Assez commun !
- N. v. Corvo marinho (BOC. 2). Galheta (OLIV. 18).

- 276 *P. graculus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Berlengas, Peniche  
 Syn. *Pelecanus graculus* LINN. ! (TAIT. 17) IX-V (OLIV.  
*Phal. cristatus* TEMM. (BOC. 2); 18); Cascaes ! Peu com-  
 STEPH. (OLIV. 18). mun !  
*Phl. graculus* LINN. (OLIV. 18).  
 N. v. Corvo marinho (BOC. 2). Galheta (TAIT. 17). Corvo marinho  
 de crista (OLIV. 18).

## FAM. Sulidae

### GEN. Sula BRISS.

- 277 *S. bassana* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Buarcos (GIR. 5); An-  
 Syn. *Pelecanus bassana* LINN. ! cora, Aveiro, Porto, Val-  
*S. alba* MEYER (OLIV. 18). bom, Vianna do Castello  
*S. bassana* BRISS (GIR. 5); LACEP. (TAIT. 17); Portugal IX-  
 et DAUD ! III (OLIV. 18); Cascaes !  
 N. v. Ganço patola (BOC. 2). Alca- Assez commun !  
 traz, Facão, Mascato (TAIT. 17).

## ORD. Pygopodes

### FAM. Colymbidae

#### GEN. Colymbus LINN.

- 278 *C. septentrionalis* LINN. (BOC. 2). Hab. Albufeira (TAIT. 17);  
 N. v. Mergulhão (OLIV. 18). Douro-Setubal, I-III  
 (OLIV. 18); Villa do Con-  
 de (NOB. 23); Rare !
- 279 *C. arcticus* LINN. (BOC. 2). Hab. Aveiro, Setubal (OLIV.  
 N. v. Mergulhão (OLIV. 18). 18); Très rare !



- 280 *C. glacialis* LINN. (BOC. 2). Hab. Estarreja, Foja (GIR. 5); Aveiro, Murtoza, R. N. v. Mobilha (TAIT. 17). Mergulhão (OLIV. 18). Tejo (TAIT. 17); Seixal (OLIV. 18); Rare!

## FAM. Podicipedidae

### GEN. Podiceps LATH.

- 281 *P. fluviatilis* TUNSTALL (BOC. 2). Hab. Montemor (GIR. 5);  
Syn. *P. minor* LATH. (BOC. 2); Aveiro, Esmoriz, Ovar,  
BRISS. (OLIV. 18); LATH. ! Valença do Minho (TAIT.  
*P. fluviatilis* DEGL. (GIR. 5). 17); Villa do Conde (NOB.  
N. v. Mergulhão (BOC. 2). Fundu- 23); Maiorca (VIEIRA  
jo, Mergulho (TAIT. 17). Alça-cu 24); Peu commun !  
(OLIV. 18). Gallinha de agua  
(NOB. 23).
- 282 *P. nigricollis* BREHM. (BOC. 2). Hab. Aveiro, Albofeira, Ri-  
Syn. *P. auritus* LATH. (BOC. 2); batejo (TAIT. 17); Estar-  
BRISS. (OLIV. 18); LATH. ! reja-Ribatejo (OLIV. 18);  
*P. nigricollis* SAND. (GIR. 5). Mattozinhos, Penafiel  
N. v. Mergulhão (BOC. 2). Cagar- (NOB. 23); Pancas! Rare.  
raz (TAIT. 17).
- 283 *P. cristatus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Albofeira, Estarreja,  
Syn. *Colymbus cristatus* LINN. Murtoza, Ovar (TAIT. 17);  
*P. cristatus* LINN. (BOC. 2); LATH. ! Rare !  
N. v. Mergulhão (BOC. 2). Mergulhão de crista (OLIV. 18).

## ORD. Alcae

### S. FAM. Alcinae

#### GEN. Alca LINN.

- 284 *A. torda* LINN. (BOC. 2). Hab. Aveiro, Cezimbra  
N. v. Tôrda mergulheira (BOC. 2), (TAIT. 17); XII-VIII  
(OLIV. 18); Peu com-  
mun !

GEN. **Uria** BRISS

- 285 *U. troile* (LINN.) (BOC. 2).  
 Syn. *Colymbus troile* LINN.  
*U. troile* LINN. (BOC. 2); LATH.  
 (GIR. 5).  
 N. v. Airo (BOC. 2). Arau (TAIT.  
 17).

Hab. Cezimbra, Peniche  
 (BOB. 2); Aveiro (GIR. 5);  
 Berlengas (GIR. 7); Cas-  
 caes, Porto, Vianna do  
 Castello (TAIT. 17); Mat-  
 tozinhos (NOB. 23); Villa  
 do Conde (NOB. 25); As-  
 sez commun !

var. *lacrymans* (TAIT. 17).

Hab. Peniche (TAIT. 17).

S. FAM. **Fraterculinae**GEN. **Fratercula** BRISS.

- 286 *F. arctica* (LINN.) (BOC. 2).  
 Syn. *Alca arctica* LINN. !  
*F. arctica* LINN. (OLIV. 18). LEA-  
 CH. !  
*Mormon arcticus* LINN. (BOC. 2).  
*Morm. glacialis* LEACH. (OLIV. 18);  
 NAUMAN !  
 N. v. Papagaio do mar (BOC. 2).

Hab. Lag. d'Albofeira, (BOC.  
 4); Berlengas (GIR. 7);  
 Porto (TAIT. 17); Nord  
 du Pays-Sines (OLIV. 18);  
 Assez rare !

ORD. **Chenomorphae**S. ORD. **Phoenicopteri**FAM. **Phoenicopteridae**GEN. **Phoenicopterus** LINN.

- 287 *P. roseus* PALL. (GIR. 5).  
 N. v. Flamnigo (OLIV. 18).

Hab. Estarreja (GIR. 5);  
 Aveiro (TAIT. 17); Estar-  
 reja-Evora (OLIV. 18);  
 Rare !

S. ORD. **Anseres**FAM. **Anatidae**S. FAM. **Cygninae**GEN. **Cygnus** BECHST.

- 288? *C. musicus* BECHST. (BOC. 2). Hab.? Accidentel!  
 Syn. *C. ferus* BRISS. (BOC. 2); RAY.  
 (OLIV. 18); BRISS.  
*C. melanorhynchus* MEY. (OLIV.  
 18).  
 N. v. Cysne bravo (TAIT. 17).

- 289? *C. olor* (GM.) (GIR. 5). Hab.? Accidentel!  
 Syn. *Anas olor* GM.  
*C. olor* GM. (OLIV. 18); VIEILL. !  
*C. mansuetus* REY. (GIR. 5); LINN.  
 (OLIV. 18).  
 N. v. Cysne (GIR. 5).

S. FAM. **Plectropterinae**GEN. **Plectropterus** LEACH.

- 290 *P. gambensis* (LINN.). Hab. Alfeite. Accidentel!  
 Syn. *Anser gambensis* BRISS! LINN.  
*P. gambensis* STEPH!  
 N. v. ?

S. FAM. **Anserinae**GEN. **Anser** BRISS.

- 291 *A. ferus* SCHAEFF. (BOC. 2). Hab. Esmoriz, R. Tejo (TAIT.  
 Syn. *Anas anser* LINN. (OLIV. 18). 17); Estarreja, Ribatejo  
*A. ferus* TEMM. (OLIV. 18). XII-VI (OLIV. 18); As-  
*Anser cinereus* MEYER (BOC. 2). sez commun !  
 N. v. Ganso bravo (BOC. 2). Ganso  
 (GIR. 5).
- 292 *A. fabalis* (LATH.) (BOC. 2). Hab. Montemór (GIR. 5); R.  
 Syn. *Anas fabalis* LATH! Tejo (TAIT. 17); Esmoriz-

- A. segetum* GM. (BOC. 2). Ribatejo XII-III (OLIV. 18); Assez commun !  
*A. sylvestris* BRISS. (GIR. 5); FRISCH!  
 N. v. Ganso bravo (BOC. 2). Ganso (GIR. 5).

GEN. **Branta** Scop.

- 293 *B. bernicla* (LINN.) (BOC. 2). Hab. R. Lima (Vianna), R. Douro (Porto) (TAIT. 17);  
 Syn. *Anas bernicla* LINN. ! Figueira da Foz, Torreira XII-III (OLIV. 18);  
*Bernicola bernicla* Scop ! Très rare !  
*B. brenta* STEPH. (BOC. 2); BRISS. (OLIV. 18).  
*B. torquata* FRISCH (OLIV. 18).  
 N. v. Ganso bravo (TAIT. 17).

S. FAM. **Anatinae**GEN. **Chenalopex** STEPH.

- 294 *C. aegyptiacus* (LINN.) ! Hab. Cacem ! Accidentel.  
 Syn. *Anas aegyptiaca* LINN. !  
*Anser aegyptiacus* BRISS. !  
 N. v. ?

GEN. **Tadorna** LEACH.

- 295 *T. cornuta* (GM.) (BOC. 2). Hab. Aveiro (GIR. 5); Ovar (TAIT. 17); Ovar-Ribatejo XII-III (OLIV. 18);  
 Syn. *Anas cornuta* GM. ! Rare !  
*A. tadorna* LINN. (BOC. 2).  
*Tadorna belloni* RAY. (GIR. 5); STEPH. !  
*T. cornuta* G. R. GRAY !  
*T. vulpanser* FLEM. (OLIV. 18).  
 N. v. ?

GEN. **Casarca** Bp.

- 296 *C. rutila* (PALL.) (OLIV. 18). Hab. Guadiana (OLIV. 18);  
 Syn. *Anas rutila* PALL. ! Rare !  
*C. rutila* Bp. !  
*Tadorna casarca* LINN. (OLIV. 18);  
 MACGILL !  
 N. v. ?

GEN. **Anas** LINN.

- 297 *A. boscas* LINN. (FORST.) (BOC. 2). Hab. Montemór (GIR. 5); An-  
Syn. *A. boschas* LINN. (BOC. 2). geja, Aveiro, Esmoriz,  
N. v. Adem, Pato real (BOC. 2). Estarreja, Ovar (TAIT.  
Lavanco (TAIT. 17). Alavanco 17); Env. du Porto (NOB  
(OLIV. 18). 23); Mairoa (VIEIRA 24);  
Elvas (NOB. 25); Com-  
mun !

GEN. **Chaulelasmus** G. R. GR.

- 298 *C. streperus* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Ovar, Ribatejo (TAIT.  
Syn. *Anas strepera* LINN. (BOC. 2). 17); Peu commun !  
*C. streperus* LINN. (GIR. 5); G. R.  
GR. !  
N. v. Frisada (BOC. 2).

GEN. **Mareca** STEPH.

- 299 *M. penelope* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemór (GIR. 5); Es-  
Syn. *Anas penelope* LINN. (BOC. 2). moriz, Murtoza (TAIT.  
*M. penelope* SELBY (GIR. 5); LINN. 17); Algarve-Esmoriz  
(OLIV. 18). IX-VI (OLIV. 18); Riba-  
N. v. Assobiadeira (BOC. 2). Pia- tejo (NOB. 23); Assez  
deira (GIR. 5). Alfanoado, Sarafa- commun !  
nada (TAIT. 17). Pato assobiadeiro  
(NOB. 23).

GEN. **Nettion** KAUP.

- 300 *N. crecca* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemór, (GIR. 5);  
Syn. *Anas crecca* LINN. (BOC. 2). Murtoza (TAIT. 17); Es-  
*N. crecca* KAUP ! moriz-Ribatejo XII-III  
*Querquedula crecca* LINN. (OLIV. (OLIV. 18); Env. du Por-  
18); STEPH. (GIR. 5). to (NOB. 25); Elvas (NOB.  
N. v. Marreco, Marrequinho (BOC. 25); Commun !  
2). Marreca (TAIT. 17).

GEN. *Dafila* LEACH.

- 301 *D. acuta* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemór (GIR. 5); Ribatejo IX-II (OLIV. 18);  
 Syn. *Anas acuta* LINN. (BOC. 2). Assez commun !  
*D. acuta* LINN. (OLIV. 18); EGT. (GIR. 5).  
 N. v. Rabijunco (BOC. 2). Arrabio (GIR. 5).

GEN. *Querquedula* STEPH.

- 302 *Q. circia* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemór, Setubal (GIR. 5); Murtoza (TAIT. 17); Murtoza-Ribatejo II-III (OLIV. 18); Peu commun !  
 Syn. *Anas circia* LINN. !  
*A. querquedula* LINN. (BOC. 2).  
*Q. circia* LINN. (OLIV. 18); STEPH. (GIR. 5).  
 N. v. Marreco, Marrequinho (BOC. 2). Rangedeira (GIR. 5). Cantadeira (TAIT. 17).

GEN. *Spatula* BOIE

- 303 *S. clypeata* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemór (GIR. 5); Ovar (TAIT. 17); Algarve-Esmoriz XII-III (OLIV. 18); Ribatejo (NOB. 23); Villa Nova de Gaya (NOB. 23); Assez commun !  
 Syn. *Anas clypeata* LINN. (BOC. 2).  
*Clypeata platyrhynchos* BREHM. (OLIV. 18).  
*S. clypeata* LINN. (OLIV. 18); BOIE (GIR. 5).  
 N. v. Pato trombeteiro (BOC. 2). Colhereira (GIR. 5). Pintalhão (TAIT. 17). Colhereiro, Pato colhereiro (OLIV. 18).

GEN. *Marmaronetta* REHN.

- 304 *M. angustirostris* (MÉNÉT.) (BOC. 2). Hab. Guadiana, Ribatejo, Silves (OLIV. 18); Rare !  
 Syn. *Anas angustirostris* MÉNÉT. (BOC. 2); REHN !  
*Querquedula angustirostris* MÉNÉT. (OLIV. 18); BP. !  
 N. v. Pardilheira (BOC. 2).

S. FAM. **Fuligulinae**

GEN. **Nyroca** FLEM.

- 305 *N. ferina* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemór (GIR. 5); Esmoriz, Murtoza (TAIT. 17); Esmoriz-Lagoa de Albofeira XII-III (OLIV. 18); Peu commun.  
 Syn. *Anas ferina* LINN. (BOC. 2).  
*Fuligula ferina* LINN. (OLIV. 18);  
 STEPH. (GIR. 5).  
*N. ferina* FLEM. !  
 N. v. Zorro (OLIV. 18).
- 306 *N. africana* (GM.). Hab. Campo de Coimbra (GIR. 5); Ribatejo (TAIT. 17); Montemór, Esmoriz-Ribatejo XI-II (OLIV. 18); Peu commun !  
 Syn. *Anas africana* GM. !  
*Fuligula nyroca* GÜLD. (OLIV. 18).  
*N. africana* G. R. GR.  
*N. ferruginea* GM. (OLIV. 18);  
 SHARP !  
*N. leucophthalma* BECHST. (OLIV. 18); FLEM. !  
 N. v. Zorro (GIR. 5). Larro (TAIT. 17). Perra (OLIV. 18).

GEN. **Fuligula** STEPH.

- 307 *F. fuligula* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Aveiro, Montemór (GIR. 5); Esmoriz, Murtoza (TAIT. 17); Esmoriz-Lagoa d'Albofeira XII-III (OLIV. 18); Commun !  
 Syn. *Anas fuligula* LINN. (BOC. 2).  
*Fuligula cristata* STEPH. (GIR. 5);  
 LINN. (OLIV. 18).  
*Nyroca fuligula* FLEM. !  
 N. v. Negrinha (BOC. 2). Negrella (GIR. 5). Negro, Pega do mar (TAIT. 17).

GEN. **Clangula** LEACH.

- 308 *C. glaucion* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemór (GIR. 5); Ribatejo (OLIV. 18); Très rare !  
 Syn. *A. clangula* LINN. (BOC. 2).  
*Anas glaucion* LINN. !  
*C. glaucion* BREHM. (GIR. 7).  
*Fuligula clangula* LINN. (OLIV. 18); BP. !  
 N. v. ?

GEN. **Ædemia** FLEM.

- 309 *O. nigra* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Esmoriz, Porto, Povoia de Varzim (TAIT. 17),  
 Syn. *Anas nigra* LINN. (BOC. 2).

- O. nigra* FLEM. (GIR. 5); BP. ! X-VI (OLIV. 18); Commun.  
 N. v. Negrella (GIR. 5). Negra  
 (TAIT. 17). Pato negro (OLIV. 18).  
 Pato do mar !

- 310 *O. fusca* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Figueira da Foz (OLIV. 18).  
 Syn. *Anas fusca* LINN. (BOC. 2).  
*O. fusca* FLEM. (OLIV. 18); BP. !  
 N. v. Pato do mar !

### S. FAM. **Erismaturinae**

#### GEN. **Erismatura** BP.

- 311 *E. leucocephala* (SCOP.) (OLIV. 18). Hab. ? Rare !  
 Syn. *Anas leucocephala* SCOP.  
*E. leucocephala* BP. (OLIV. 18).  
 N. v. ?

#### GEN. **Merganser** BRISS.

- 312 *M. serrator* (LINN.) (BOC. 2). Hab. Montemor (GIR. 5);  
 Syn. *M. Schöffler* Murtoza (TAIT. 17); Por-  
*Mergus serrator* LINN. ! to-Ribatejo XII-III  
 N. v. Merganso (BOC 2). Serzeta (OLIV. 18); Estarreja  
 (TAIT. 17). (NOB. 25); Peu commun !



## Table alphabétique des ordres, familles, groupes et genres

*Abbreviations:* Cl.=Classe; Ord.=Ordre; S. o.=Sous ordre; Fam.=Famille;  
S. f.=Sous famille; Div.=Division; g.=genre; S. g.=Sous genre.

Acanthias BECHST. g. . . . .	151	<b>B</b>	
Accentor BECHST. g. . . . .	112		
Accipiter BRISS. g. . . . .	120	Botaurus BRISS. g. . . . .	185
Accipitres. Ord. . . . .	118	Branta SCOP. g. . . . .	190
Accipitrinae. S. f. . . . .	119	Bubo CUV. g. . . . .	125
Acredula KOCH. g. . . . .	144	Bubonidae. Fam. . . . .	125
Acrocephalus NAUM. g. . . . .	135	Buboninae. S. f. . . . .	125
Acromyodi. Div. . . . .	127	Bubulcos BP. g. . . . .	184
Ægialitis BOIE. g. . . . .	170	Buteo CUV. g. . . . .	120
Alauda LINN. g. . . . .	156	Buteoninae. S. f. . . . .	120
Alaudidae. Fam. . . . .	155	<b>C</b>	
Alca LINN. g. . . . .	187		
Alcae. Ord. . . . .	187	Caccabis KAUP. g. . . . .	163
Alcedinidae. Fam. . . . .	159	Calandrella KAUP. g. . . . .	156
Alcedininae. S. f. . . . .	159	Calidris CUV. g. . . . .	174
Alcedo LINN. g. . . . .	159	Caprimulgidae. Fam. . . . .	158
Alcidae. Fam. . . . .	187	Caprimulginae. S. f. . . . .	158
Alcinae S. f. . . . .	187	Caprimulgus LINN. g. . . . .	158
Alectorides. Ord. . . . .	167	Carduelis BRISS. g. . . . .	151
Alectoropodes S. o. . . . .	163	Carine KAUP. g. . . . .	125
Ammomanes CAB. g. . . . .	157	Casarca BP. g. . . . .	190
Anas LINN. g. . . . .	191	Coturnix MACHR. g. . . . .	164
Anatidae. Fam. . . . .	189	Cerchneis BOIE. g. . . . .	124
Anatinae. S. f. . . . .	190	Certhia LINN. g. . . . .	145
Ancylochilus KAUP. g. . . . .	175	Certidae. Fam. . . . .	145
Anser BRISS. g. . . . .	189	Certinae. S. f. . . . .	145
Anseres. S. o. . . . .	189	Certiomorphae. Groupe. . . . .	145
Anserinae. S. f. . . . .	189	Cettia LINN. g. . . . .	145
Anthropoides VIEILL. g. . . . .	167	Chaulelasmus G. R. GR. . . . .	191
Anthus BECHST. g. . . . .	148	Charadriidae. Fam. . . . .	169
Anorthura RENN. g. . . . .	141	Charadriinae. S. f. . . . .	169
Aquila BRISS. g. . . . .	121	Charadrius LINN. g. . . . .	170
Aquilinae. S. f. . . . .	120	Chelidon. g. . . . .	145
Ardea LINN. g. . . . .	183	Chenalopex STEPH. g. . . . .	190
Ardeidae. Fam. . . . .	183	Chenomorphae. Ord. . . . .	188
Ardeola BOIE. g. . . . .	184	Chersophilus SHARP. g. . . . .	155
Ardetta GRAY. g. . . . .	184	Chloris CUV. g. . . . .	150
Arenaria BRISS. g. . . . .	169	Chrymophilus VIEILL. g. . . . .	177
Arenariinae. S. f. . . . .	169	Chrysomitris BOIE. g. . . . .	151
Arquatella BAIRD. g. . . . .	175	Cichlomorphae. Grup. . . . .	130
Asio BRISS. g. . . . .	126	Ciconiidae. Fam. . . . .	185
Astur LACÉP. g. . . . .	119	Ciconiinae. S. f. . . . .	185
Aves. Cl. . . . .	118		

Ciconia BRISS. g. . . . .	185
Cinclus BECHST. g. . . . .	142
Circaetus VIEILL. g. . . . .	122
Circus LAEP. g. . . . .	119
Cisticola KAUP. g. . . . .	142
Clangula LEACH. g. . . . .	193
Coccothraustes BRISS. g. . . . .	150
Coccothraustinae. S. f. . . . .	150
Coccyges. S. ord. . . . .	161
Coccytes GLSGR. g. . . . .	161
Coloens KAUP. g. . . . .	128
Coliomorphae. Groupe . . . . .	127
Columba LINN. g. . . . .	161
Columbae. Ord. . . . .	161
Columbidae. Fam. . . . .	161
Columbinae. S. f. . . . .	161
Colymbidae. Fam. . . . .	186
Colymbus LINN. g. . . . .	186
Coraciae. S. ord. . . . .	157
Coraciidae. Fam. . . . .	158
Coraciinae. S. f. . . . .	158
Coracias LINN. g. . . . .	158
Corone KAUP. g. . . . .	128
Corvidae. Fam. . . . .	127
Corvinae. S. f. . . . .	127
Corvus LINN. g. . . . .	128
Cotile BOIE. g. . . . .	147
Coturnix MOHR. g. . . . .	164
Crex BECHST. g. . . . .	165
Cuculidae. Fam. . . . .	161
Cuculinae. S. f. . . . .	161
Cuculus LINN. g. . . . .	161
Cursoriidae. Fam. . . . .	168
Cyanopolus BR. g. . . . .	129
Cygninae. S. f. . . . .	189
Cygnus BECHST. g. . . . .	189
Cypselidae. Fam. . . . .	157
Cypselinae. S. f. . . . .	157

## D

Dafila LEACH. g. . . . .	192
Dendrocytes C. H. g. . . . .	160
Dendrocopus KOCH. g. . . . .	160

## E

Elanus SAV. g. . . . .	123
Emberiza BRISS. g. . . . .	153
Emberizinae. S. f. . . . .	153
Erismatura BR. g. . . . .	194
Erithacus CUV. g. . . . .	138
Eudromias BREHM. g. . . . .	170

## F

Falco LINN. g. . . . .	128
Falcones. S. ord. . . . .	118
Falconidae. Fam. . . . .	119
Falconinae. S. f. . . . .	123
Fratercula BRISS. g. . . . .	188
Fraterculinae. S. f. . . . .	188
Fregilinae. S. f. . . . .	129
Fringilla LINN. g. . . . .	150
Fringillidae. Fam. . . . .	150
Fringilliformes. Sect. . . . .	146
Fringillinae. S. f. . . . .	150
Fulica LINN. g. . . . .	166
Fulicaria. Ord. . . . .	165
Fuligula STEPH. . . . .	193

## G

Galerita BOIE. g. . . . .	156
Gallinae. Ord. . . . .	163
Gallinago LEACH. g. . . . .	176
Gallinula BRISS. g. . . . .	163
Garrulus BRISS. g. . . . .	129
Garzetta KAUP. g. . . . .	186
Gaviae. Ord. . . . .	177
Gecinus BOIE. g. . . . .	159
Gelochelidon BREHM. g. . . . .	178
Glareola BRISS. g. . . . .	168
Glottis KOCH. g. . . . .	173
Graculus KOCH. g. . . . .	129
Gruidae. Fam. . . . .	167
Grus PALL. g. . . . .	167
Gypaetus STORR. g. . . . .	120
Gyps SAV. g. . . . .	118

## H

Haematopodinae. S. f. . . . .	169
Haematopus LINN. g. . . . .	169
Halcyones. S. ord. . . . .	159
Haliaetus SAV. g. . . . .	122
Halodromas KAUP. g. . . . .	173
Hemipodii. Ord. . . . .	164
Herodiones. Ord. . . . .	183
Himantopodinae. S. f. . . . .	171
Himantopus BRISS. g. . . . .	171
Hirundinidae. Fam. . . . .	146
Hirundininae. S. f. . . . .	146
Hirundo LINN. g. . . . .	147
Hydrochelidon BOIE. g. . . . .	177
Hypolais BREHM. g. . . . .	134

## I

Ibidae. Fam. . . . .	182
Iynginae. S. f. . . . .	160
Iynx LINN. g. . . . .	160

## L

Lamicolae. Ord. . . . .	168
Laniidae. Fam. . . . .	145
Laniinae S. f. . . . .	145
Lanius LINN. g. . . . .	145
Laridae. Fam. . . . .	177
Larinae. S. f. . . . .	179
Larus LINN. g. . . . .	179
Limnocyptes KAUP. g. . . . .	176
Limonites KAUP. g. . . . .	174
Limosa BRISS. g. . . . .	172
Locustella KAUP. g. . . . .	136
Loxia LINN. g. . . . .	153
Lullula KAUP. g. . . . .	156

## M

Marmaronetta BOH. g. . . . .	192
Mareca STEPH. g. . . . .	191
Melanocorypha BOIE. g. . . . .	155
Merganser BRISS. g. . . . .	194
Meropidae. Fam. . . . .	159
Merops LINN. g. . . . .	159
Merula LEACH. g. . . . .	187
Micropus M. W. g. . . . .	157
Miliaria BREHM. g. . . . .	154
Milvus CUV. g. . . . .	122
Monticola BOIE. g. . . . .	139
Motacilla LINN. g. . . . .	147
Motacillidae. Fam. . . . .	147
Muscicapidae. Fam. . . . .	130
Muscicapa LINN. g. . . . .	130

## N

Neophron SAV. g. . . . .	118
Nettion KAUP. g. . . . .	191
Nisaetus HODGS. g. . . . .	121
Nucifraga BRISS. g. . . . .	128
Numenius BRISS. g. . . . .	172
Nycticorax RAFIN. g. . . . .	184
Nyroca FLEM. g. . . . .	193

## O

Oceanites KEYSER. g. . . . .	181
Oceanitinae. S. f. . . . .	181

Oceanodroma g. . . . .	181
Odeania STRICK. g. . . . .	193
Oedienemidae. Fam. . . . .	168
Oedienemus TEMM. g. . . . .	168
Oriolidae. Fam. . . . .	130
Oriolus LINN. g. . . . .	130
Otididae. Fam. . . . .	167
Otis LINN. g. . . . .	167

## P

Pandion SAV. g. . . . .	125
Pandiones S. ord. . . . .	125
Paridae. Fam. . . . .	143
Parinae. S. f. . . . .	143
Parus LINN. g. . . . .	143
Passer BRISS. g. . . . .	152
Passeres. S. ord. . . . .	127
Passeriformes. Ord. . . . .	127
Pavonella LEACH. g. . . . .	174
Pelidna CUV. g. . . . .	175
Perdix BRISS. g. . . . .	164
Pernis CUV. g. . . . .	123
Petronia KAUP. g. . . . .	152
Phalacrocoracidae. Fam. . . . .	185
Phalacrocoracinae. S. f. . . . .	185
Phalacrocorax BRISS. g. . . . .	185
Phalaropus BRISS. g. . . . .	177
Phalaropinae S. f. . . . .	177
Phasianidae. Fam. . . . .	163
Phoenicopter. S. o. . . . .	188
Phoenicopteridae. Fam. . . . .	188
Phoenicopus L. g. . . . .	188
Phyx STEJN. g. . . . .	183
Phylloscopus BOIE. g. . . . .	133
Pica BRISS. g. . . . .	128
Picariae. Ord. . . . .	159
Picidae. Fam. . . . .	159
Picinae. S. f. . . . .	159
Platalea LINN. g. . . . .	183
Plataleae. Ord. . . . .	182
Plataleidae. Fam. . . . .	183
Plectrophenax STEJN. g. . . . .	155
Plectropteridae. S. f. . . . .	189
Plectropterus g. . . . .	189
Plegadis KAUP. g. . . . .	182
Podicipedidae. Fam. . . . .	187
Podiceps LATH. g. . . . .	187
Porphyrio BRISS. g. . . . .	166
Porzana VIEILL. g. . . . .	165
Pratincola KOCH. g. . . . .	131
Procellaria LINN. g. . . . .	181

Procellariidae. Fam. . . . .	181	Sturnus LINN. g. . . . .	155
Procellariinae. S. f. . . . .	181	Sula BRISS. g. . . . .	186
Pterocletes. Ord. . . . .	162	Sulidae. Fam. . . . .	186
Pterocles TEMM. g. . . . .	163	Sylvia SCOP. g. . . . .	131
Pteroclididae. Fam. . . . .	162	Sylviinae. S. f. . . . .	131
Pteroclorus BR. g. . . . .	162	Syrniinae. S. f. . . . .	126
Puffinidae. Fam. . . . .	181	Syrnium SAV. g. . . . .	127
Puffininae. S. f. . . . .	181		
Puffinus BRISS. g. . . . .	181	<b>T</b>	
Pygopodes. Ord. . . . .	186	Tadorna LEACH. g. . . . .	190
Pyrrhula BRISS. g. . . . .	153	Tetrao LINN. g. . . . .	163
		Tetraonidae. Fam. . . . .	163
<b>Q</b>		Tetrax LEACH. g. . . . .	168
Querquedula STEPH. g. . . . .	192	Tichodroma ILL. g. . . . .	146
		Timelidae. Fam. . . . .	141
<b>R</b>		Timeliinae. S. f. . . . .	142
Rallidae. Fam. . . . .	165	Totantinae. S. f. . . . .	172
Rallus LINN. g. . . . .	165	Totanus BECHST. g. . . . .	173
Recurvirostra LINN. g. . . . .	171	Tringa LINN. g. . . . .	175
Regulinae. Fam. . . . .	144	Tringoides BE. g. . . . .	173
Regulus KOCH. g. . . . .	144	Troglodytinae. S. f. . . . .	141
Rhyacophilus KAUP. g. . . . .	174	Trypanocorax BE. g. . . . .	127
Rissa STEPH. g. . . . .	180	Tubinares. Ord. . . . .	181
Ruticilla BREHM. g. . . . .	140	Turdidae. Fam. . . . .	131
		Turdiformes. SECT. . . . .	127
<b>S</b>		Turdinae. S. f. . . . .	136
Saxicola BECHST. g. . . . .	140	Turdus LINN. g. . . . .	136
Scolopacinae. S. f. . . . .	174	Turnicidae. Fam. . . . .	164
Scolopax LINN. g. . . . .	176	Turnix BONNAT. g. . . . .	164
Scansores. S. ord. . . . .	159	Turtur SELBY. g. . . . .	162
Scops SAV. g. . . . .	125	Turturinae. S. f. . . . .	162
Serinus KOCH. g. . . . .	153		
Sitta LINN. g. . . . .	146	<b>U</b>	
Sittinae. S. f. . . . .	146	Upupa LINN. g. . . . .	157
Spatula BONE g. . . . .	192	Upupae. S. ord. . . . .	157
Squatarola LEACH. g. . . . .	170	Upupidae. Fam. . . . .	157
Steganopodides. Ord. . . . .	185	Uria BRISS. g. . . . .	188
Stercorariidae. Fam. . . . .	180		
Stercorarius LINN. g. . . . .	180	<b>V</b>	
Sterna LINN. g. . . . .	178	Vanellus BRISS. g. . . . .	169
Sterninae. S. f. . . . .	177	Vultur BRISS. g. . . . .	118
Stringes. S. ord. . . . .	125	Vulturidae. Fam. . . . .	118
Strix LINN. g. . . . .	127	Vulturinae. S. f. . . . .	118
Sturnidae. Fam. . . . .	155		
Sturniformes SECT. . . . .	155	<b>Z</b>	
Sturninae. S. f. . . . .	155	Zapornia LEACH. g. . . . .	165

## Table alphabétique des noms vulgaires

Les numéros correspondent à ceux des espèces du catalogue.

Abecuinha — <i>Vanellus vanellus</i> (Linn.) . . . . .	202
Abelharuco — <i>Merops apiaster</i> Linn. . . . .	164
Abelluco —       "       "       " . . . . .	164
Abescoinha — <i>Vanellus vanellus</i> (Linn.) . . . . .	202
Abetarda — <i>Oris tarda</i> Linn. . . . .	195
Abetarda pequena — <i>Tetrax tetrax</i> (Linn.) . . . . .	197
Abetouro — <i>Botaurus stellaris</i> (Linn.) . . . . .	272
Abibe — <i>Vanellus vanellus</i> (Linn.) . . . . .	202
Abutre — <i>Gyps fulvus</i> (Gm.) . . . . .	2
Abutre — <i>Neophron percnopterus</i> (Linn.) . . . . .	3
Abutre — <i>Vultur monachus</i> (Linn.) . . . . .	1
Abutre do Egypto — <i>Neophron percnopterus</i> (Linn.) . . . . .	3
Abutre loiro — <i>Gyps fulvus</i> (Gm.) . . . . .	2
Abutre preto — <i>Vultur monachus</i> Linn. . . . .	1
Açor — <i>Astur palumbarius</i> (Linn.) . . . . .	7
Adem — <i>Anas boscas</i> Linn. . . . .	297
Agua — <i>Aquila chrysaetus</i> (Linn.) . . . . .	12
Agua caçadeira — <i>Circus pygargus</i> (Linn.) . . . . .	5
Agua de aza redonda — <i>Buteo vulgaris</i> (Leach.) . . . . .	10
Agua de aza redonda — <i>Buteo desertorum</i> (Daud.) . . . . .	9
Agua dourada — <i>Aquila chrysaetus</i> (Linn.) . . . . .	12
Agua gritadeira — <i>Aquila maculata</i> (Gm.) . . . . .	14
Agua imperial — <i>Aquila adalberti</i> Brehm. . . . .	13
Agua pequena — <i>Nisaetus pennatus</i> (Gm.) . . . . .	16
Agua pesqueira — <i>Pandion haliaetus</i> (Linn.) . . . . .	29
Agua real — <i>Aquila chrysaetus</i> (Linn.) . . . . .	12
Agua sapeira — <i>Circus aeruginosus</i> (Linn.) . . . . .	6
Aguas neves — <i>Vanellus vanellus</i> (Linn.) . . . . .	202
Airo — <i>Uria troile</i> (Linn.) . . . . .	285
Alavanco — <i>Anas boscas</i> (Linn.) . . . . .	297
Alça-cu — <i>Podiceps fluviatilis</i> Tunst. . . . .	281
Alcaravão — <i>Edicnemus oedichnemus</i> (Linn.) . . . . .	198
Alcatraz — <i>Larus argentatus</i> Brém. . . . .	249
" — <i>Larus fuscus</i> Linn. . . . .	248
" — <i>Larus marinus</i> Linn. . . . .	247
" — <i>Sula bassana</i> (Linn.) . . . . .	277
Alfanado — <i>Mareca penelope</i> (Linn.) . . . . .	200
Alfayte — <i>Recurvirostra avocetta</i> Linn. . . . .	210
Alhorea — <i>Sitta caesia</i> M. et W. . . . .	113
Alma de mestre — <i>Procellaria pelagica</i> (Linn.) . . . . .	253
Alquimão — <i>Porphyrio coeruleus</i> (Vand.) . . . . .	191
Alveola — <i>Motacilla alba</i> Linn. . . . .	119
" —       " <i>campestris</i> Pall. . . . .	121
" —       " <i>lugubris</i> Temm. . . . .	118
" —       " <i>Melanope</i> Pall. . . . .	120

Alvelôa amarella — Motocilla melanope PALL. . . . .	120
» — — — flava LINN. . . . .	122
Alvelroa — Motacilla alba LINN. . . . .	119
Alveola — Motacilla alba LINN. . . . .	119
» — — — campestris PALL. . . . .	121
» — — — lugubris TEMM. . . . .	118
» — — — Melanope PALL. . . . .	120
Alveola amarella — Motacilla melanope PALL. . . . .	120
Alveola cinzenta — Motacilla alba LINN. . . . .	119
Amarellante — Oriolus galbula LINN. . . . .	47
Andorinha — Chelidon urbica (LINN.) . . . . .	114
» — — Hirundo rustica (LINN.) . . . . .	117
Andorinha brava — Cotile rupestris (SCOP.) . . . . .	116
Andorinha das casas — Chelidon urbica (LINN.) . . . . .	114
Andorinha das chaminés — Hirundo rustica LINN. . . . .	117
Andorinha das janellas — Chelidon urbica (LINN.) . . . . .	114
Andorinha das minas — Hirundo rustica (LINN.) . . . . .	117
Andorinha das rochas — Cotile rupestris (SCOP.) . . . . .	116
Andorinha de inverno — Cotile rupestris (SCOP.) . . . . .	116
Andorinha de rabus — Hirundo rustica LINN. . . . .	117
Andorinha do mar — Glareola pratincola (LINN.) . . . . .	199
» — — — Sterna macrura NAUM. . . . .	240
Andorinha dos beiraes — Chelidon urbica (LINN.) . . . . .	114
Andorinhão — Micropus apus (LINN.) . . . . .	160
» — — Micropus melba (LINN.) . . . . .	159
Arau — Uria toile (LINN.) . . . . .	285
Arojado — Emberiza cirrus LINN. . . . .	144
Arrabio — Dafila acuta (LINN.) . . . . .	401
Arribacoella — Gallinula chloropus (LINN.) . . . . .	190
Arvella — Motacilla alba LINN. . . . .	119
» — — — campestris PALL. . . . .	121
» — — — lugubris TEMM. . . . .	118
» — — — melanope PALL. . . . .	120
Arvelicha — Motacilla alba LINN. . . . .	119
Arveloa branca — Motacilla alba LINN. . . . .	119
Arveola — Motacilla campestris PALL. . . . .	121
» — — — melanope PALL. . . . .	120
Arvião — Micropus apus LINN. . . . .	160
Assobiadeira — Mareca penelope (LINN.) . . . . .	299
Atrepa — Certhia familiaris LINN. . . . .	111
Atrepagatus — Certhia familiaris LINN. . . . .	111
Aurifrisio — Pandion haliaetus (LINN.) . . . . .	29
Avecinha — Vanellus vanellus (LINN.) . . . . .	202
Ave fria — Vanellus Vanellus (LINN.) . . . . .	202
Avetoninha — Vanellus vanellus (LINN.) . . . . .	202

## B

Barriga negra — Pterocles arenarius (PALL.) . . . . .	179
Bartholomeu — Oriolus galbula LINN. . . . .	47
Batarda — Otis tarda LINN. . . . .	196
Batarda pequena — Tetrao tetrao (LINN.) . . . . .	197

[illegible]

Cachapim — Parus major Linn.	101
Cacherá — Acanthias cannabina (Linn.)	135
Cágado — Stercorarius crepidatus Banks.	255
» — » pomatorhinus (Temm.)	254
Cagarraz — Podiceps nigricollis Brehm.	282
Caiada — Saxicola aurita Temm.	94
» — » oenanthe (Linn.)	93
» — » stapazina (Linn.)	92
Calandra — Alauda arvensis Linn.	153
» — Galerita cristata (Linn.)	155
» — Melanocorypha calandra (Linn.)	152
» — Calandrella brachydactyla Leisl.	154
Calcaré — Coturnix coturnix (Linn.)	183
Caldeirinha — Parus major Linn.	101
Calhandra — Alauda arvensis Linn.	153
Camão — Porphyrio coeruleus (Vand.)	191
Canario de França — Chrysomitris spinus (Linn.)	134

Cantadeira — <i>Lullula arborea</i> (Linn.) . . . . .	156
» — <i>Querquedula circia</i> (Linn.) . . . . .	302
Carajau — <i>Sterna cantiaea</i> Gm. . . . .	242
» — <i>Sterna minuta</i> Linn. . . . .	243
Carapuço — <i>Lanius auriculatus</i> Mull. . . . .	109
Carcallota — <i>Coturnix coturnix</i> Linn. . . . .	163
Cardeal — <i>Pyrrhula europaea</i> Vieill. . . . .	141
Carpido — <i>Ægialitis dubia</i> (Scop.) . . . . .	207
Carraquito — <i>Sitta coesia</i> M. et W. . . . .	113
Carreiola — <i>Calandrella brachydactyla</i> Leisl. . . . .	154
Carriça — <i>Anorthura troglodytes</i> Linn. . . . .	95
Carriçinha — <i>Anorthura troglodytes</i> (Linn.) . . . . .	95
Carriçinha das moitas — <i>Anorthura troglodytes</i> (Linn.) . . . . .	95
Cartaxo — <i>Pratincola rubetra</i> (Linn.) . . . . .	51
» — » <i>rubicola</i> (Linn.) . . . . .	52
Casquilho — <i>Oceanites oceanicus</i> (Kuhl.) . . . . .	258
Cavallinho — <i>Gecinus sharpii</i> Saund. . . . .	166
Cavallo rinchante — <i>Dendrocopus major</i> (Linn.) . . . . .	167
» — » — <i>Gecinus sharpii</i> Saund. . . . .	166
» rinchão — <i>Gecinus sharpii</i> Saund. . . . .	166
Cá vae — <i>Caprimulgus europaeus</i> Linn. . . . .	161
Cedovem — <i>Parus cristatus</i> Linn. . . . .	102
» — » <i>coeruleus</i> Linn. . . . .	100
» — » <i>major</i> Linn. . . . .	101
Cedovem pequeno — <i>Parus coeruleus</i> Linn. . . . .	100
Cegonha — <i>Ciconia ciconia</i> (Linn.) . . . . .	273
» — » <i>nigra</i> (Linn.) . . . . .	274
Cegonha branca — <i>Ciconia ciconia</i> (Linn.) . . . . .	273
Cegonha negra — <i>Ciconia nigra</i> (Linn.) . . . . .	274
Cegonha preta — <i>Ciconia nigra</i> (Linn.) . . . . .	274
Cerezino — <i>Serinus serinus</i> (Linn.) . . . . .	139
Chalretta — <i>Totanus calidris</i> (Linn.) . . . . .	217
» — <i>Hypolais polyglotta</i> (Vieill.) . . . . .	68
Chagaz — <i>Gelochelidon anglica</i> (Mort.) . . . . .	239
Chamaris — <i>Serinus serinus</i> (Linn.) . . . . .	129
Chapalhêta — <i>Larus ridibundus</i> Linn. . . . .	246
Chapim — <i>Parus coeruleus</i> Linn. . . . .	100
» — » <i>major</i> Linn. . . . .	101
Chapim carvoeiro — <i>Parus ater</i> Linn. . . . .	103
Chapim de poupa — <i>Parus cristatus</i> Linn. . . . .	102
Chapim preto — <i>Parus ater</i> Linn. . . . .	103
Chapim real — <i>Parus major</i> Linn. . . . .	101
Charneco — <i>Cyanopoliis kooki</i> Br. . . . .	44
Charrano — <i>Sterna minuta</i> Linn. . . . .	243
Charrella — <i>Perdix perdix</i> (Linn.) . . . . .	182
Chas-chas — <i>Pratincola rubicula</i> (Linn.) . . . . .	52
Chasco — <i>Pratincola rubetra</i> (Linn.) . . . . .	51
» — » <i>rubicola</i> (Linn.) . . . . .	52
Chasco branco — <i>Saxicola aurita</i> Temm. . . . .	94
» — » — » <i>stapazina</i> (Linn.) . . . . .	92
Chasco de leque — <i>Saxicola leucura</i> Gm.) . . . . .	91
Chasco da rego — <i>Alcedo ispida</i> Linn. . . . .	165



Chasquinho da India — <i>Regulus cristatus</i> KOCH. . . . .	105
Charasco — <i>Sylvia cinerea</i> BECHST. . . . .	53
Cheide — <i>Sylvia provincialis</i> (GM.) . . . . .	61
Cheldra — <i>Sylvia cinerea</i> BECHST. . . . .	53
Chião — <i>Micropus apus</i> LINN. . . . .	160
Chilrêta — <i>Sterna minuta</i> LINN. . . . .	243
Chincalhão — <i>Coccytraustes coccytraustes</i> (LINN.) . . . . .	130
Chinchafoes — <i>Acrocephalus turdoides</i> (MEYER.) . . . . .	72
Chincharavelha — <i>Parus major</i> LINN. . . . .	101
» — » <i>coeruleus</i> LINN. . . . .	100
Chincharrobello — » <i>major</i> LINN. . . . .	101
Chinchinim — » <i>major</i> LINN. . . . .	101
Chinchorrio — <i>Miliaria miliaria</i> LINN. . . . .	147
Chirêta — <i>Puffinus anglorum</i> RAY. . . . .	261
Chisco — <i>Garzetta garzetta</i> (LINN.) . . . . .	267
Chopim — <i>Fringilla coelebs</i> LINN. . . . .	131
Choradeira — <i>Vanellus vanellus</i> (LINN.) . . . . .	202
Chureta — <i>Sterna minuta</i> LINN. . . . .	243
Cia — <i>Anthus pratensis</i> LINN. . . . .	126
» — » <i>trivialis</i> LINN. . . . .	123
» — » <i>Emberiza cirrus</i> LINN. . . . .	144
» — » <i>citrinella</i> LINN. . . . .	143
Cia dos caniços — <i>Emberiza schoeniculus</i> LINN. . . . .	142
Ciacho — <i>Emberiza cirrus</i> LINN. . . . .	144
Cicia — <i>Emberiza cirrus</i> LINN. . . . .	144
Ciôcho — <i>Emberiza cirrus</i> LINN. . . . .	144
Cizão — <i>Oedipodius oedipodius</i> (LINN.) . . . . .	198
» — <i>Tetrax tetrax</i> (LINN.) . . . . .	197
Cochicha — <i>Cisticola cisticola</i> (TEMN.) . . . . .	97
Cochicho — <i>Melanocorypha calandra</i> (LINN.) . . . . .	152
Cochincha — <i>Cisticola cisticola</i> (TEMN.) . . . . .	97
Cochinchafes — <i>Cisticola cisticola</i> (TEMN.) . . . . .	97
Coelva — <i>Saxicola aurita</i> TEMN. . . . .	94
» — » <i>stapazina</i> (LINN.) . . . . .	92
Codorniz — <i>Coturnix coturnix</i> LINN. . . . .	163
Codornizão — <i>Crex crex</i> (LINN.) . . . . .	186
Coin — <i>Vanellus vanellus</i> (LINN.) . . . . .	202
Colhereira — <i>Spatula clypeata</i> (LINN.) . . . . .	303
Colhereiro — <i>Platalea leucoradæa</i> (LINN.) . . . . .	264
» — <i>Spatula clypeata</i> (LINN.) . . . . .	303
Colleira — <i>Ægialitis alexandrina</i> (LINN.) . . . . .	208
Conicalhão — <i>Fringilla coelebs</i> LINN. . . . .	131
Corrição — <i>Ægialitis dubia</i> (SCOP.) . . . . .	207
Cortaventos — <i>Micropus apus</i> (LINN.) . . . . .	160
Cortiçol — <i>Pterocles alchata</i> (LINN.) . . . . .	178
» — » <i>arenarius</i> (PALL.) . . . . .	179
Cortiçol de barriga branca — <i>Pterocles alchata</i> (LINN.) . . . . .	178
Cortiçol de barriga preta — <i>Pterocles arenaria</i> (PALL.) . . . . .	179
Coruja — <i>Asio accipitrinus</i> (PALL.) . . . . .	34
» — <i>Strix flamea</i> LINN. . . . .	37
Coruja alvadia — <i>Strix flamea</i> LINN. . . . .	37
Coruja das torres — <i>Strix flamea</i> LINN. . . . .	37

Coruja do nabal — <i>Asio accipitrinus</i> (PALL.) . . . . .	34
Coruja do matto — <i>Syrnium aluco</i> (LINN.) . . . . .	36
Corujão — <i>Bubo bubo</i> (LINN.) . . . . .	30
Corvacho — <i>Graculus graculus</i> (LINN.) . . . . .	46
» — <i>Corone corone</i> (LINN.) . . . . .	41
Corvo — <i>Corvus corax</i> LINN. . . . .	39
Corvo marinho — <i>Phalacrocorax carbo</i> (LINN.) . . . . .	275
» » » <i>graculus</i> (LINN.) . . . . .	276
Corvo marinho de crista — <i>Phalacrocorax graculus</i> (LINN.) . . . . .	276
Corvo pequeno — <i>Graculus graculus</i> (LINN.) . . . . .	46
Cotovia — <i>Alauda arvensis</i> LINN. . . . .	153
» — <i>Galerita cristata</i> (LINN.) . . . . .	155
» — <i>Lullula arborea</i> (LINN.) . . . . .	156
Cotovia de poupa — <i>Galerita cristata</i> (LINN.) . . . . .	155
Cotovia do monte — <i>Lullula arborea</i> (LINN.) . . . . .	156
Cotovia gallega — <i>Calandrella brachydactyla</i> (LEISL.) . . . . .	154
Cotovia pequena — <i>Lullula arborea</i> (LINN.) . . . . .	156
Cracolé — <i>Coturnix coturnix</i> (LINN.) . . . . .	183
Cruza-bico — <i>Loxia curvirostra</i> LINN. . . . .	140
Cu-alvo — <i>Saxicola leucura</i> (GM.) . . . . .	91
Cuco — <i>Coccytes glandarius</i> (LINN.) . . . . .	171
» — <i>Cuculus conor</i> LINN. . . . .	172
Cuco rabilongo — <i>Coccytes glandarius</i> (LINN.) . . . . .	171
Cuneta — <i>Coloeus monedula</i> (LINN.) . . . . .	40
Curo-curo — <i>Ægialitis alexandrina</i> (LINN.) . . . . .	208
Cysne — <i>Cygnus olor</i> (GM.) . . . . .	289
Cysne bravo — <i>Cygnus musicus</i> BECUST. . . . .	288

## D

Doiradinha — <i>Charadrius pluvialis</i> LINN. . . . .	204
Don Fafe — <i>Pyrhula europaea</i> VIEILL. . . . .	141
Donzella — <i>Vanellus vanellus</i> LINN. . . . .	202
Doudinha — <i>Iynx torquilla</i> LINN. . . . .	170
Douradinha — <i>Charadrius pluvialis</i> LINN. . . . .	204
Dourada — » » » . . . . .	204

## E

Emberiza dos caniços — <i>Emberiza schoeniculus</i> LINN. . . . .	142
Escrevedeira — <i>Emberiza cirius</i> LINN. . . . .	144
Escrevideira — » » » . . . . .	144
Esparrrella — <i>Himantopus himantopus</i> (LINN.) . . . . .	209
Estorninho — <i>Sturnus unicolor</i> TEMM. . . . .	150
» — » <i>vulgaris</i> (LINN.) . . . . .	149
Estorninho azeiteiro — <i>Sturnus unicolor</i> TEMM. . . . .	150
Estorninho preto — » » » . . . . .	150
Estrellinha — <i>Regulus cristatus</i> KOCH. . . . .	150
Estrellinha — <i>Regulus ignicapillus</i> BREHM. . . . .	106

## F

Facão - <i>Sula bassana</i> (Linn.) . . . . .	277
Falcão - <i>Accipiter nisus</i> (Linn.) . . . . .	8
» - <i>Falco barbarus</i> Linn. . . . .	24
» - » <i>communis</i> Gm. . . . .	23
Falcão tagarote - <i>Falco subuteo</i> Linn. . . . .	25
Falcoeiro - <i>Larus argentatus</i> Brüm . . . . .	249
» - » <i>cachinnans</i> Pall. . . . .	250
Felosa - <i>Phylloscopus rufus</i> Bechst. . . . .	67
Felosa - <i>Hypolais polyglotta</i> (Vieill.) . . . . .	68
» - <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechst.) . . . . .	64
» - » <i>trochilus</i> (Linn.) . . . . .	65
» - <i>Sylvia cinerea</i> Bechst. . . . .	53
Felosa de toda - <i>Regulus cristatus</i> Koch. . . . .	105
» » » - » <i>ignicapillus</i> Brehm. . . . .	106
Felosa dos mattos - <i>Sylvia provincialis</i> Gm.) . . . . .	61
Felosa preta - <i>Sylvia provincialis</i> (Gm.) . . . . .	61
Feloria - <i>Hypolais polyglotta</i> (Vieill.) . . . . .	68
Ferifolha - <i>Phylloscopus rufus</i> (Bechst.) . . . . .	67
Ferreirinho - <i>Hydrochelidon nigra</i> Linn. . . . .	238
Ferreiro - <i>Acrocephalus turdoides</i> (Meyer.) . . . . .	72
» - <i>Micropus apus</i> (Linn.) . . . . .	160
» - » <i>melba</i> (Linn.) . . . . .	159
» - <i>Parus major</i> Linn. . . . .	101
» - <i>Ruticilla tithys</i> (Scop.) . . . . .	90
Figo louro - <i>Oriolus galbula</i> Linn. . . . .	47
Firafolha - <i>Phylloscopus rufus</i> (Bechst.) . . . . .	67
Flamingo - <i>Phoenicopterus roseus</i> Pall. . . . .	287
Foguete - <i>Acredula irbii</i> Sharp. . . . .	104
Foinha - <i>Phylloscopus rufus</i> (Bechst.) . . . . .	67
Folosa - <i>Hypolais polyglotta</i> (Vieill.) . . . . .	68
» - <i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieill.) . . . . .	66
» - » <i>rufus</i> (Bechst.) . . . . .	67
» - » <i>sibilatrix</i> (Bechst.) . . . . .	64
» - » <i>trochilus</i> (Linn.) . . . . .	65
» - <i>Sylvia conspicillata</i> Marm. . . . .	57
» - » <i>corruca</i> (Linn.) . . . . .	56
» - » <i>hortensis</i> Bechst. . . . .	54
» - » <i>subalpina</i> Bonelli . . . . .	59
Folosa dos mattos - <i>Sylvia provincialis</i> (Gm.) . . . . .	61
Frade - <i>Recurvirostra avocetta</i> Linn. . . . .	210
» - <i>Saxicola leucura</i> (Gm.) . . . . .	91
Fradinho - <i>acredula irbii</i> Sharp. . . . .	104
Fradisco - <i>Parus major</i> Linn. . . . .	101
Francelho - <i>Cerchneis tinuncula</i> (Linn.) . . . . .	27
Franga d'agua - <i>Porzana intermedia</i> (Herm.) . . . . .	189
» » - » <i>porzana</i> (Linn.) . . . . .	188
» » - <i>Rallus aquaticus</i> Linn. . . . .	185
Franga do rio - <i>Gallinula chloropus</i> (Linn.) . . . . .	190
Franga marueca - » » » . . . . .	190
Franga real - <i>Fulica atra</i> Linn. . . . .	192

Freirinha — Chrysomitris spinus (Linn.) . . . . .	131
Frisada — Chauleasmus streperus (Linn.) . . . . .	298
Fuin — Cisticola cisticola Temm. . . . .	97
Fuinha — Phylloscopus rufus (Bechst.) . . . . .	67
Fuinho — » » » . . . . .	67
Fundujo — Podiceps fluviatilis Tunst. . . . .	281
Fura bogalhes — Parus coeroleus Linn. . . . .	100
Fura buxo — Puffinus anglorum Ray. . . . .	261
Fura matto — Rallus aquaticus Linn. . . . .	185
Fura moita — Sylvia melanocephala (Gm.) . . . . .	60
Furifolha — Phylloscopus rufus (Bechst.) . . . . .	67
Fuzella — Tutanus calidris (Linn.) . . . . .	217
Fuzello — Himantopus himantopus (Linn.) . . . . .	209
» — Numenius phaeopus (Linn.) . . . . .	213
» — Tutanus calidris (Linn.) . . . . .	217
Fuzilau — Himantopus himantopus Linn. . . . .	209

## G

Gafanhoto — Accipiter nisus (Linn.) . . . . .	8
» — Cerchneis tinuncula (Linn.) . . . . .	27
Gaio — Garrulus glandarius (Linn.) . . . . .	45
Gaio azul — Coracias garrulus Linn. . . . .	163
Gavião — Micropus apus (Linn.) . . . . .	160
» — Cercheis tinuncula (Linn.) . . . . .	27
» — Falco subuteo Linn. . . . .	25
» — Micropus apus (Linn.) . . . . .	160
» — » melba » . . . . .	159
Gai'ina — Gelochelidon anglica (Mont.) . . . . .	239
» — Hydrochelidon nigra (Linn.) . . . . .	238
» — » leucoptera M. S. . . . .	236
» — » hibrida (Pall.) . . . . .	237
» — Sterna macrura Naum. . . . .	240
» — » minuta Linn. . . . .	243
» — » cantiaea Gm. . . . .	242
» — » fluviatilis Naum. . . . .	241
Gaivota — Larus audouinii Payr. . . . .	251
» — » argentatus Brum. . . . .	249
» — » cachinnans Pall. . . . .	250
» — » canus Brum. . . . .	252
» — » fuscus Linn. . . . .	248
» — » marinus Linn. . . . .	247
» — » minutus Pall. . . . .	244
» — » melanocephalus Nath. . . . .	245
» — » ridibundus Linn. . . . .	246
» — Rissa tridactyla (Linn.) . . . . .	253
Gaivota de azas negras — Larus fuscus Linn. . . . .	248
Gallheta — Phalacrocorax corbo (Linn.) . . . . .	275
» — » graculus (Linn.) . . . . .	276
Galleirão — Fulica atra Linn. . . . .	192
» — » cristata Gm. . . . .	193
» — Vanellus vanellus (Linn.) . . . . .	102

Galleno — <i>Vanellus vanellus</i> (Linn.) . . . . .	202
Gallinha d'agua — <i>Gallinula chloropus</i> (Linn.) . . . . .	190
"    "    — <i>Podiceps fluviatilis</i> Tussr. . . . .	281
Gallinha do monte — <i>Elanoides oedemoides</i> (Linn.) . . . . .	198
Gallinha do rio — <i>Gallinula chloropus</i> (Linn.) . . . . .	190
Gallinha sultana — <i>Porphyrio coerules</i> (Vand.) . . . . .	191
Gallinhola — <i>Scolopax rusticola</i> Linn. . . . .	233
Gallinhola real — <i>Botaurus stellaris</i> (Linn.) . . . . .	272
Gallispo — <i>Vanellus vanellus</i> (Linn.) . . . . .	202
Gallo — <i>Fulica atra</i> Linn. . . . .	192
Ganga — <i>Pterocles arenarius</i> (Pall.) . . . . .	179
"    —    " <i>alchata</i> (Linn.) . . . . .	178
Ganso — <i>Anser fabalis</i> (Lath.) . . . . .	292
"    —    " <i>ferus</i> Schaeff. . . . .	291
Ganso bravo — <i>Brenta bernicola</i> (Linn.) . . . . .	293
"    "    —    " <i>fabalis</i> (Lath.) . . . . .	292
Ganso patola — <i>Sula bassana</i> (Linn.) . . . . .	277
Garão — <i>Sterna cantiaea</i> Gm. . . . .	242
Garrau —    "    "    . . . . .	242
Garça — <i>Ardea cinerea</i> Linn. . . . .	266
"    — <i>Bubulcus lucidus</i> (Rafin.) . . . . .	270
"    — <i>Phoebastria immutabilis</i> (Linn.) . . . . .	265
Garça boeira — <i>Bubulcus lucidus</i> (Rafin.) . . . . .	270
Garça da barbaria — <i>Bubulcus lucidus</i> (Rafin.) . . . . .	270
Garça pequena — <i>Ardetta minuta</i> (Linn.) . . . . .	271
Garça real — <i>Ardea cinerea</i> Linn. . . . .	266
Garça ribeirinha — <i>Garzetta garzetta</i> (Linn.) . . . . .	267
Garçinho — <i>Ardetta minuta</i> Linn. . . . .	271
Garçetta — <i>Garzetta garzetta</i> Linn. . . . .	267
Garcote — <i>Bubulcus lucidus</i> Rafin. . . . .	270
Garçote — <i>Ardetta minuta</i> (Linn.) . . . . .	271
Garrancho — <i>Himantopus himantopus</i> (Linn.) . . . . .	209
Gavião — <i>Accipiter nisus</i> (Linn.) . . . . .	8
"    — <i>Falco subbuteo</i> Linn. . . . .	25
"    — <i>Circus cinereus</i> (Linn.) . . . . .	27
"    — <i>Micropus melba</i> (Linn.) . . . . .	159
Gonçalinho — <i>Motacilla alba</i> Linn. . . . .	119
Gralha — <i>Trypanocorax frugilegus</i> (Linn.) . . . . .	38
"    — <i>Corone corone</i> (Linn.) . . . . .	41
"    — <i>Merops apiaster</i> Linn. . . . .	164
Gralha calva — <i>Trypanocorax frugilegus</i> (Linn.) . . . . .	38
Gralha de bico vermelho — <i>Graculus graculus</i> Linn. . . . .	46
Grazina — <i>Sterna minuta</i> Linn. . . . .	243
Grifo — <i>Gyps fulvus</i> Gm. . . . .	4
Grou — <i>Grus grus</i> (Linn.) . . . . .	194
Gruau — <i>Numenius arquata</i> (Linn.) . . . . .	211
Grypho — <i>Gyps fulvus</i> Gm. . . . .	2
Guarda rios — <i>Alcedo ispida</i> Linn. . . . .	165
Guincho — <i>Micropus apus</i> (Linn.) . . . . .	160
Guincho da tainha — <i>Circus gallicus</i> (Gm.) . . . . .	17

## J

Jujá — <i>Ruticilla tithys</i> Scop. . . . .	90
Juiz do rio — <i>Alcedo ispida</i> Linn. . . . .	165

## L

Lameiro — <i>Erithacus cyaneculus</i> (Walf.) . . . . .	86
Larro — <i>Nyroca africana</i> (Gm.) . . . . .	306
Lavadeira — <i>Tringoides hypoleucus</i> Linn. . . . .	219
» — <i>Ægialitis alexandrina</i> (Linn.) . . . . .	208
» — » <i>dubia</i> (Scop.) . . . . .	207
» — » <i>hiaticola</i> (Linn.) . . . . .	206
Lavanco — <i>Anas boscas</i> Linn. . . . .	297
Lavandeira — <i>Ægialitis alexandrina</i> (Linn.) . . . . .	208
» — » <i>dubia</i> (Scop.) . . . . .	207
» — » <i>hiaticola</i> (Linn.) . . . . .	206
» — <i>Motacilla alba</i> Linn. . . . .	119
» — » <i>campestris</i> Pall. . . . .	121
» — » <i>lugubris</i> Temm. . . . .	118
» — » <i>melanope</i> Pall. . . . .	120
Lavandisca — » <i>alba</i> Linn. . . . .	119
» — » <i>lugubris</i> Temm. . . . .	118
» — » <i>melanope</i> Pall. . . . .	120
Lavandisca amarella — <i>Motacilla campestris</i> Pall. . . . .	121
» — » — » <i>lugubris</i> Temm. . . . .	118
» — » — » <i>melanope</i> Pall. . . . .	120
Lavandisca da India — <i>Motacilla melanope</i> Pall. . . . .	120
Laverca — <i>Alauda arvensis</i> Linn. . . . .	153
Linhaça vermelha — <i>Acanthias cannabina</i> (Linn.) . . . . .	135
Lugre — <i>Chrysomitris spinus</i> (Linn.) . . . . .	134

## M

Maçarico — <i>Ancylochilus subarquatus</i> (Güld.) . . . . .	227
» — <i>Arenaria interpres</i> (Linn.) . . . . .	200
» — <i>Calidris arenaria</i> (Linn.) . . . . .	223
» — <i>Helodromas ochropus</i> (Linn.) . . . . .	218
» — <i>Numenius arquata</i> (Linn.) . . . . .	211
» — » <i>phoeopus</i> (Linn.) . . . . .	213
» — » <i>tenuirostris</i> Vieill. . . . .	212
» — <i>Pelidna alpina</i> (Linn.) . . . . .	229
» — <i>Tringa hypoleucus</i> (Linn.) . . . . .	210
Maçarico das rochas — <i>Tringoides hypoleucus</i> (Linn.) . . . . .	219
Maçarico de bico direito — <i>Limosa limosa</i> (Linn.) . . . . .	215
Maçarico gallego — <i>Limosa limosa</i> (Linn.) . . . . .	215
» — » — <i>Limosa lapponica</i> (Linn.) . . . . .	214
» — » — <i>Numenius phoeopus</i> (Linn.) . . . . .	213
Maçarico preto — <i>Plegadis falcinellus</i> (Linn.) . . . . .	263
Maçarico real — <i>Numenius arquata</i> (Linn.) . . . . .	211
Maçarice real — <i>Numenius tenuirostris</i> Vieill. . . . .	212

Macuco — <i>Monticola saxatilis</i> (Linn.) . . . . .	87
Mananteu — <i>Oriolus galbula</i> Linn. . . . .	47
Mandrião — <i>Stercorarius pomatorhinus</i> (Temm.) . . . . .	254
Maranhona — <i>Puffinus kuhli</i> (Boie). . . . .	269
Maranteu — <i>Oriolus galbula</i> Linn. . . . .	47
Marellante —       »       »       » . . . . .	47
Marellão — <i>Gecinus sharpii</i> Saxon. . . . .	166
Marinheiro — <i>Alcedo ispida</i> Linn. . . . .	165
Marinho — <i>Charadrius pluvialis</i> Linn. . . . .	204
Marisqueiro — <i>Alcedo ispida</i> Linn. . . . .	165
Marrão — <i>Squatarola helvetica</i> (Linn.) . . . . .	69
Marreca — <i>Nettion crecca</i> (Linn.) . . . . .	300
Marreco —       »       »       » . . . . .	300
» — <i>Querquedula circia</i> (Linn.) . . . . .	302
Marrequinho — <i>Querquedula circia</i> (Linn.) . . . . .	302
» — <i>Nettion creca</i> (Linn.) . . . . .	300
Mascato — <i>Sula bassana</i> (Linn.) . . . . .	277
Matoninha — <i>Vanellus vanellus</i> (Linn.) . . . . .	292
Medonho — <i>Stercorarius pomatorhinus</i> (Temm.) . . . . .	254
Megengra — <i>Parus coeruleus</i> Linn. . . . .	100
» —       »       »       » <i>major</i> Linn. . . . .	101
Megengra azul — <i>Parus coeruleus</i> Linn. . . . .	100
Megengra de poupa — <i>Parus cristatus</i> Linn. . . . .	102
Megengro — <i>Acredula irbii</i> Sharp. . . . .	101
Meio maçarico — <i>Numenius phaeopus</i> (Linn.) . . . . .	213
Melharuco — <i>Merops apiaster</i> Linn. . . . .	164
Melheirós —       »       »       » . . . . .	164
Melriacho — <i>Cinclus aquaticus</i> Bechst. . . . .	96
Melro — <i>Merula merula</i> (Linn.) . . . . .	81
Melro azul — <i>Monticola cyanus</i> (Linn.) . . . . .	88
Melro cachoeiro — <i>Cinclus aquaticus</i> Bechst. . . . .	96
Melro d'agua —       »       »       » . . . . .	96
Melro da rocha — <i>Monticola cyanus</i> (Linn.) . . . . .	88
Melro das rochas — <i>Monticola saxatilis</i> (Linn.) . . . . .	87
Melro de colleira — <i>Merula torquata</i> (Linn.) . . . . .	82
Melro de papo branco — <i>Merula torquata</i> (Linn.) . . . . .	82
Melro de peito branco — <i>Cinclus aquaticus</i> Bechst. . . . .	96
»       »       »       » — <i>Merula torquata</i> (Linn.) . . . . .	82
Melro do rio — <i>Cinclus aquaticus</i> Bechst. . . . .	96
Melro fragueiro — <i>Monticola cyanus</i> (Linn.) . . . . .	88
Melro fundeiro — <i>Cinclus aquaticus</i> Bechst. . . . .	96
Melro lapeiro — <i>Monticola cyanus</i> (Linn.) . . . . .	88
Melro peixeiro — <i>Cinclus aquaticus</i> Bechst. . . . .	96
Melro preto — <i>Merula merula</i> (Linn.) . . . . .	81
Melro ribeirinho — <i>Cinclus aquaticus</i> Bechst. . . . .	96
Merganso — <i>Mergus serrator</i> (Linn.) . . . . .	312
Mergulhão — <i>Colymbus arcticus</i> Linn. . . . .	279
» —       »       »       » <i>glacialis</i> Linn. . . . .	280
» —       »       »       » <i>septentrionalis</i> Linn. . . . .	278
» — <i>Podiceps cristatus</i> (Linn.) . . . . .	283
» —       »       »       » <i>fluviatilis</i> Temm. . . . .	281
» —       »       »       » <i>nigricollis</i> Behm. . . . .	282

Mergulhão de crista — <i>Podiceps cristatus</i> (Linn.) . . . . .	283
Mergulho — <i>Podiceps fluvialis</i> Trxst. . . . .	281
Merifela — <i>Monticola cyaneus</i> (Linn.) . . . . .	88
Merlante — <i>Oriolus galbula</i> Linn. . . . .	47
Merula — <i>Merula merula</i> (Linn.) . . . . .	81
Milhafre — <i>Accipiter nisus</i> (Linn.) . . . . .	8
» — <i>Cerchneis tinuncula</i> (Linn.) . . . . .	27
» — <i>Circus aeruginosus</i> (Linn.) . . . . .	6
» — <i>Elanus coeroleus</i> (Desf.) . . . . .	21
» — <i>Falco subbuteo</i> Linn. . . . .	25
» — <i>Milvus milvus</i> Linn. . . . .	19
Milhafre d'aza redonda — <i>Buteo vulgaris</i> Leach. . . . .	10
Milhafre de rabo de bacalhau — <i>Milvus milvus</i> Linn. . . . .	19
Milhafre preto — <i>Milvus Korschun</i> (Gm.) . . . . .	20
Milhano — <i>Buteo vulgaris</i> Leach. . . . .	10
Milhano — <i>Milvus milvus</i> Linn. . . . .	19
Milheira — <i>Emberiza cia</i> Linn. . . . .	146
Milheira — <i>Carduelis carduelis</i> Linn. . . . .	139
Milheirica — <i>Serinus serinus</i> (Linn.) . . . . .	139
Milheirinha — <i>Acanthias cannabina</i> (Linn.) . . . . .	135
Milheira galante — <i>Carduelis carduelis</i> (Linn.) . . . . .	133
» — <i>Serinus serinus</i> » . . . . .	139
Milheiro — <i>Acanthias cannabina</i> (Linn.) . . . . .	135
Milhoreu — <i>Himantopus himantopus</i> (Linn.) . . . . .	209
Minhoto — <i>Buteo vulgaris</i> Leach. . . . .	10
Minhoto — <i>Circus aeruginosus</i> (Linn.) . . . . .	6
» — <i>Milvus milvus</i> Linn. . . . .	19
Mioto d'aza redonda — <i>Buteo vulgaris</i> Leach. . . . .	10
» — » — » — » desertorum (Daud.) . . . . .	9
Mioto rabo de bacalhau — <i>Milvus milvus</i> Linn. . . . .	19
Mobelha — <i>Colymbus glacialis</i> Linn. . . . .	280
Mocho — <i>Asio accipitrinus</i> (Pall.) . . . . .	34
» — » capensis (Smit.) . . . . .	35
» — » otus (Linn.) . . . . .	33
» — <i>Carine noctua</i> (Scop.) . . . . .	32
Mocho de penacho — <i>Scops scops</i> (Linn.) . . . . .	31
Mocho pequeno — » — » — » . . . . .	31
Mocho real — <i>Bubo bubo</i> (Linn.) . . . . .	30
Moirá — <i>Puffinus kuhli</i> (Boie) . . . . .	260
Moleiro — <i>Stercoraria pomatorhinus</i> (Temm.) . . . . .	254
Mujeiro — <i>Pandion haliaetus</i> (Linn.) . . . . .	29

## N

Nagera — <i>Fulica atra</i> Linn. . . . .	192
Narceja — <i>Gallinago gallinago</i> (Linn.) . . . . .	231
» — <i>Limnocryptes gallinula</i> (Linn.) . . . . .	232
Narceja gallega — <i>Gallinago gallinago</i> (Linn.) . . . . .	231
» — » — <i>Gallinago major</i> (Gm.) . . . . .	230
Narceja pequena — <i>Gallinago gallinago</i> (Linn.) . . . . .	231
» — » — <i>Limnocryptes gallinula</i> (Linn.) . . . . .	232



Negra — <i>Fulica atra</i> LINN. . . . .	101
» — <i>Oedemia nigra</i> (LINN.) . . . . .	309
Negrella — <i>Nyroca fuligula</i> (LINN.) . . . . .	307
Negrinha — <i>Acentor modularis</i> (LINN.) . . . . .	98
» — <i>Nyroca fuligula</i> (LINN.) . . . . .	307
Negrita — <i>Saxicola leucura</i> (GM.) . . . . .	91
Negro — <i>Nyroca fuligula</i> (LINN.) . . . . .	307
Negrolia — <i>Oedemia nigra</i> (LINN.) . . . . .	309
Nil — <i>Emberiza hortulana</i> LINN. . . . .	145
Noitibó — <i>Caprimulgus europaeus</i> LINN. . . . .	161
» — » <i>ruficollis</i> TEMM. . . . .	162

**O**

Ostraceiro — <i>Haematopus ostralegus</i> LINN. . . . .	201
---	-----

**P**

Papa-abelhas — <i>Parus major</i> LINN. . . . .	101
Papa-amoras — <i>Sylvia cinerea</i> BECHST. . . . .	53
Papa-figos — <i>Oriolus galbula</i> LINN. . . . .	47
Papa-formigas — <i>Iynx torquilla</i> LINN. . . . .	170
Papa-moscas — <i>Muscicapa atricapilla</i> LINN. . . . .	49
» » — » <i>grisola</i> (LINN.) . . . . .	48
Papa-pintos — <i>Milvus milvus</i> LINN. . . . .	19
Papa-ratos — <i>Ardeola ralloides</i> (Scop.) . . . . .	269
Papagaio do mar — <i>Fratercula arctica</i> (LINN.) . . . . .	286
Papalvo — <i>Micropus apus</i> (LINN.) . . . . .	160
Parachim — <i>Parus major</i> LINN. . . . .	101
Parda — <i>Arenaria interpres</i> (LINN.) . . . . .	200
» — <i>Limosa lapponica</i> (LINN.) . . . . .	214
» — <i>Limosa limosa</i> (LINN.) . . . . .	215
Pardal — <i>Passer domesticus</i> (LINN.) . . . . .	137
» — » <i>spaniolensis</i> (TEMN.) . . . . .	138
Pardal da India — <i>Petronea petronea</i> (LINN.) . . . . .	136
Pardal das egrejas — <i>Passer domesticus</i> (LINN.) . . . . .	137
Pardal do telhado — » » » . . . . .	137
Pardal do monte — <i>Petronea petronea</i> (LINN.) . . . . .	136
Pardal do Norte — <i>Coccytraustes coccytraustes</i> (LINN.) . . . . .	130
Pardal dos rochedos — <i>Petronea petronea</i> » . . . . .	136
Pardal francez — » » » . . . . .	136
Pardal girio — » » » . . . . .	136
Pardalhão — <i>Puffinus kuhli</i> (BOIE) . . . . .	260
Pardal ladro — <i>Passer domesticus</i> (LINN.) . . . . .	137
Pardaloca franceza — <i>Petronea petronea</i> (LINN.) . . . . .	136
Pardal real — <i>Lanius auriculatus</i> MÜLL. . . . .	109
Pardella de bico branco — <i>Puffinus kuhli</i> BOIE . . . . .	260
» de bico preto — » <i>gravis</i> (O' REILL.) . . . . .	259
» preta — » <i>griseus</i> (GM.) . . . . .	262
Pardilheira — <i>Marmoronetta angustirostris</i> MÉNÉTRÉ. . . . .	304
Pardinha — <i>Pratincola rubetra</i> (LINN.) . . . . .	51

Paspalhão — Coturnix coturnix (LINN.) . . . . .	183
Paspalhaz — » » » . . . . .	183
Passa fome — Iynx torquilla LINN. . . . .	170
Passarinho trigueiro — Miliaria miliaria LINN. . . . .	147
Passa-ribeiro — Alcedo ispida LINN. . . . .	165
Passa-rios — » » LINN. . . . .	165
» » — Haematopus ostralegus (LINN.) . . . . .	201
Passaro bique-bique — Helodromus ochropus (LINN.) . . . . .	218
» con-con — Cinclus aquaticus BECHST. . . . .	96
» do linho — Parus major LINN. . . . .	101
» ribeiro — Alcedo ispida » . . . . .	165
Patachim — Parus major LINN. . . . .	101
Pato assobiadeiro — Mareca penelope (LINN.) . . . . .	299
» colhereiro — Spatula clypeata » . . . . .	303
» do mar — Edemia fusca (LINN.) . . . . .	310
» » » — » nigra (LINN.) . . . . .	309
Pato negro — » » » . . . . .	309
Pato real — Anas boscas LINN. . . . .	297
Patorra — Galerita cristata (LINN.) . . . . .	155
Pato trombeteiro — Spatula clypeata (LINN.) . . . . .	303
Pedreiro — Micropus apus (LINN.) . . . . .	160
Pedreiro das barreiras — Cotile riparia (LINN.) . . . . .	115
Pedreirinho — Cotile riparia (LINN.) . . . . .	115
Pega — Pica pica (LINN.) . . . . .	43
Pega azul — Cyanopoliis cooki Br. . . . .	41
Pega cuca — Coccytes glandarius (LINN.) . . . . .	171
Pega do mar — Nyroca fuligula (LINN.) . . . . .	307
Pego — Haematopus ostralegus LINN. . . . .	201
Pendra — Vanellus vanellus (LINN.) . . . . .	202
Pendre — » » » . . . . .	202
Peneireiro — Cerchneis naumanni (FLEIS.) . . . . .	28
» — » tinuncula (LINN.) . . . . .	27
Peneireiro cinzento — Elanus caeruleus (DEFF.) . . . . .	21
Perdiz — Caccabis rufa (LINN.) . . . . .	181
Perdiz cinzenta — Perdix perdix (LINN.) . . . . .	182
Perdiz do mar — Glareola pratincola (LINN.) . . . . .	199
Perlui — Edienemus edienemus (LINN.) . . . . .	198
Perlui — » » » . . . . .	198
Perna vermelha — Arenaria interpres (LINN.) . . . . .	200
» » — Tutanus calidris (LINN.) . . . . .	217
Pernalta — Himantopus himantopus (LINN.) . . . . .	209
Pernilongo — Himantopus himantopus (LINN.) . . . . .	209
Perra — Nyroca africana (GM.) . . . . .	306
Petinha — Anthus campestris Br. . . . .	125
» — » pratensis LINN. . . . .	126
» — » richardi VIEILL. . . . .	124
Peto amarello — Gecinus Sharpii SAUND. . . . .	166
Peto cuco — Dendrocopus major (LINN.) . . . . .	167
Peto da chuva — Iynx torquilla LINN. . . . .	170
Peto gallego — Dendrocopus minor (LINN.) . . . . .	168
Peto malhado — Dendrocopus major (LINN.) . . . . .	167
Peto menor — » » » . . . . .	167

Peto pequeno — <i>Dendrocopus minor</i> (Linn.) . . . . .	168
Peto real — <i>Gecinus Sharpii</i> SAUND. . . . .	166
Peto rinchão — <i>Gecinus Sharpii</i> SAUND. . . . .	166
Peto verde — » » » . . . . .	166
Peto verdial — » » » . . . . .	166
Philomela — <i>Erithacus philomela</i> (BECHST.) . . . . .	84
Piadeiro — <i>Lynx torquilla</i> LINN. . . . .	170
» — <i>Marecca penelope</i> (LINN.) . . . . .	299
Picanso — <i>Lanius auriculatus</i> MÜLL. . . . .	109
» — » <i>colluris</i> LINN. . . . .	110
» — » <i>excubitor</i> LINN. . . . .	107
» — » <i>meridionalis</i> TEMM. . . . .	108
Picanso barreteiro — <i>Lanius auriculatus</i> MÜLL. . . . .	108
» » — » <i>meridionalis</i> TEMM. . . . .	108
Picanso de barrete — » <i>auriculatus</i> MÜLL. . . . .	109
Picanso pedrez — » <i>meridionalis</i> TEMM. . . . .	108
Picanso real — » » » . . . . .	108
Pica-osso — <i>Vultur monachus</i> LINN. . . . .	1
Pica-pau cinzento — <i>Sitta coesia</i> M. et W. . . . .	113
Pica-pau malhado — <i>Dendrocopus major</i> (LINN.) . . . . .	167
Pica-pau malhado — » <i>medius</i> (LINN.) . . . . .	169
Pica-pau verde — <i>Gecinus Sharpii</i> SAUND. . . . .	166
Pica-peixe — <i>Alcedo ispida</i> LINN. . . . .	165
Pica-porco — <i>Coccytraustes coccytraustes</i> LINN. . . . .	130
» » — <i>Lanius auriculatus</i> MÜLL. . . . .	109
Piçorelho — <i>Alcedo ispida</i> LINN. . . . .	165
Pildra prata — <i>Squatarola helvetica</i> (LINN.) . . . . .	203
Pildra dourada — <i>Charadrius fluviatilis</i> LINN. . . . .	204
Pilhafre — <i>Cerchneis tinuncula</i> (LINN.) . . . . .	27
Pilharatos — <i>Circus cyaneus</i> (LINN.) . . . . .	4
Pimpalhão — <i>Fringilla coelebs</i> LINN. . . . .	131
Pimpim — » » » . . . . .	131
Pinta caldeiras — <i>Parus major</i> LINN. . . . .	101
Pinta cardeira — <i>Carduelis carduelis</i> (LINN.) . . . . .	133
Pinta cega — <i>Caprimulgus europaeus</i> LINN. . . . .	161
Pinta da herva — <i>Crex crex</i> (LINN.) . . . . .	186
» » » — <i>Porzana porzana</i> (LINN.) . . . . .	188
Pintalhão — <i>Fringila coelebs</i> LINN. . . . .	131
» — <i>Spatula clypeata</i> (LINN.) . . . . .	303
Pintaloporco — <i>Lanius auriculatus</i> MÜLL. . . . .	109
Pinta rô-rô — <i>Acrocephalus turdoides</i> (MEYER) . . . . .	72
Pintarroxo — <i>Acanthias cannabina</i> (LINN.) . . . . .	135
Pintarroxo — » » » . . . . .	135
Pintasilgo — <i>Carduelis carduelis</i> LINN. . . . .	133
Pintasilgo verde — <i>Chrysomitris spinius</i> (LINN.) . . . . .	134
Pinto bravo — <i>Crex crex</i> (LINN.) . . . . .	186
Pinto d'agua — <i>Rallus aquaticus</i> LINN. . . . .	185
Piriz — <i>Petronea petronea</i> (LINN.) . . . . .	136
Pirolé — <i>Edicnemus edicnemus</i> (LINN.) . . . . .	198
Piroliz — » » » . . . . .	198
Pirula — <i>Arenaria interpres</i> (LINN.) . . . . .	200
Pisco — <i>Erithacus rubecula</i> (LINN.) . . . . .	85

Pisco azul — <i>Erithacus cyaneolus</i> (WALF.) . . . . .	86
Pisco chilheiro — <i>Pyrrhula europaea</i> VIEILL. . . . .	141
Pisco de peito azul — <i>Erithacus cyaneolus</i> (WALF.) . . . . .	86
Pisco de peito ruivo — » <i>rubicula</i> CUV. . . . .	85
Pisco ferreiro — <i>Ruticilla tithys</i> (SCOP.) . . . . .	90
Pisco ribeiro — <i>Alcedo ispida</i> LINN. . . . .	165
Pita barranqueira — <i>Merops apiaster</i> LINN. . . . .	164
Pita cega — <i>Caprimulgus europaeus</i> LINN. . . . .	161
Pomba — <i>Columba livia</i> BR. . . . .	173
» — » <i>palumbus</i> LINN. . . . .	175
Pombo — » <i>livia</i> BR. . . . .	173
» — » <i>palumbus</i> LINN. . . . .	175
Pombo bravo — <i>Columba livia</i> BR. . . . .	173
Pombo torquaz — <i>Columba palumbus</i> LINN. . . . .	175
Popa — <i>Upupa epops</i> LINN. . . . .	158
Poupa — » » . . . . .	158
Puopa-pão — <i>Upupa epops</i> LINN. . . . .	158
Poupinha — <i>Galerita cristata</i> (LINN.) . . . . .	155
Pretinha — <i>Acentor modularis</i> (LINN.) . . . . .	98

## Q

Qualquaré — <i>Coturnix coturnix</i> (LINN.) . . . . .	183
Queijeira — <i>Saxicola aurita</i> TEMM. . . . .	94
» — » <i>stapazina</i> (LINN.) . . . . .	92

## R

Rabellacoelha — <i>Gallinula chloropus</i> (LINN.) . . . . .	90
Rabeta — <i>Ruticilla phoeniceus</i> LINN. . . . .	89
Rabilla — <i>Gallinula chloropus</i> (LINN.) . . . . .	190
Rabilha — » » » . . . . .	190
Rabilongo — <i>Acredula irbii</i> SHARP. . . . .	101
» — » <i>Cyanopoliis cooki</i> BR. . . . .	41
Rabijunco — <i>Dafila acuta</i> (LINN.) . . . . .	301
Rabiruiva — <i>Ruticilla phoeniceus</i> (LINN.) . . . . .	59
» — » <i>tithys</i> (SCOP.) . . . . .	90
Rabiscoelha — <i>Gallinula chloropus</i> (LINN.) . . . . .	190
Rabita ferreira — <i>Ruticilla tithys</i> (SCOP.) . . . . .	90
Rabo branco — <i>Saxicola oenanthe</i> (LINN.) . . . . .	93
» » — » <i>leucura</i> (GM.) . . . . .	91
Rabocoelha — <i>Gallinula chloropus</i> (LINN.) . . . . .	190
Rabo de bacalhau — <i>Milvus Korschum</i> (GM.) . . . . .	20
« » » — » <i>milvus</i> LINN. . . . .	19
Rabo ruivo — <i>Ruticilla tithys</i> (SCOP.) . . . . .	90
Rabo russo — » <i>phoeniceus</i> (LINN.) . . . . .	89
Rangedeira — <i>Querquedula circia</i> (LINN.) . . . . .	302
Redonzella — <i>Vanellus vanellus</i> (LINN.) . . . . .	202
Rei do mar — <i>Alcedo ispida</i> LINN. . . . .	165
Retorta — <i>lynx torquilla</i> LINN. . . . .	170
Riscada — <i>Serinus serinus</i> (LINN.) . . . . .	139
Rola — <i>Turtur senegalensis</i> (LINN.) . . . . .	177
» » <i>turtur</i> (LINN.) . . . . .	176

Rola do mar — <i>Arenaria interpres</i> (Linn.) . . . . .	200
Rola de papo vermelho — <i>Tringa canutus</i> Linn. . . . .	228
Rola marinha — <i>Arenaria interpres</i> (Linn.) . . . . .	200
Rolliciro — <i>Coracias garrula</i> Linn. . . . .	163
Rosinha — <i>Sylvia provincialis</i> (Gm.) . . . . .	61
Rouca — <i>Botaurus stellaris</i> (Linn.) . . . . .	272
Rouxinol — <i>Erithacus luxinia</i> (Linn.) . . . . .	83
Rouxinol bravo — <i>Cettia cettia</i> (Marm.) . . . . .	76
Rouxinol da espadana — <i>Acrocephalus streperus</i> (Vieill.) . . . . .	73
Rouxinol dos caniços — » <i>turdoides</i> (Meyer) . . . . .	72
Rouxinol do matto — <i>Sylvia galactodes</i> Temm. . . . .	63
Rouxinol dos pantanos — <i>Acrocephalus streperus</i> (Vieill.) . . . . .	73
Rouxinol dos paúes — <i>Acrocephalus turdoides</i> (Meyer) . . . . .	72
Rouxinol grande dos caniços — <i>Acrocephalus turdoides</i> (Meyer) . . . . .	72
Rouxinol pequeno dos caniços — » <i>streperus</i> (Vieill.) . . . . .	73
Rouxinol preto — <i>Ruticilla phoenicurus</i> (Linn.) . . . . .	89
Ruiva — <i>Tringa canutus</i> Linn. . . . .	228
Ruiva — <i>Turdus iliacus</i> Linn. . . . .	77

## S

Sabão — <i>Stercorarius pomatorhinus</i> (Temm.) . . . . .	251
Sapeiro — <i>Circus aeruginosus</i> (Linn.) . . . . .	6
Sarafanada — <i>Mareca penelope</i> (Linn.) . . . . .	200
Saragossa — <i>Stercorarius pomatorhinus</i> (Temm.) . . . . .	251
Seixoeira — <i>Arenaria interpres</i> (Linn.) . . . . .	200
» — <i>Tringa canutus</i> Linn. . . . .	228
Semeia linho — <i>Parus major</i> Linn. . . . .	101
Semeia milho — » » » . . . . .	101
» » — » <i>caeruleus</i> Linn. . . . .	109
Sentieiro — <i>Emberiza cirrus</i> Linn. . . . .	111
Sereno — <i>Serinus serinus</i> (Linn.) . . . . .	139
Serigaita — <i>Certhia familiaris</i> Linn. . . . .	111
Serzêta — <i>Gallinago gallinago</i> (Linn.) . . . . .	231
» — <i>Merganser serrator</i> Linn. . . . .	312
Siacho — <i>Emberiza cirrus</i> Linn. . . . .	111
Solitario — <i>Monticola cyanus</i> (Linn.) . . . . .	88
» — » <i>saxatilis</i> (Linn.) . . . . .	87
» — <i>Sylvia galactodes</i> Temm. . . . .	63
Sombria — <i>Anthus abseurus</i> Latr. . . . .	128
» — » <i>pratensis</i> (Linn.) . . . . .	126
» — » <i>richardi</i> Vieill. . . . .	124
» — » <i>spinoleta</i> (Linn.) . . . . .	127
» — » <i>trivialis</i> (Linn.) . . . . .	123
Sombria brava — <i>Emberiza hortulana</i> Linn. . . . .	145
Sovella — <i>Numenius phaeopus</i> (Linn.) . . . . .	213
» — <i>Recurvirostra avocetta</i> Linn. . . . .	210
Subideira — <i>Certhia familiaris</i> Linn. . . . .	111

## T

Tagaz — <i>Gelochelidon anglica</i> (Mont.) . . . . .	239
Tanjardo — <i>Saxicola oenanthe</i> (Linn.) . . . . .	93

Tanjarro — <i>Lanius auriculatus</i> MÜLL. . . . .	109
» — <i>Saxicola oenanthe</i> (LINN.) . . . . .	93
» — » <i>stapazina</i> (LINN.) . . . . .	92
Tange asno — <i>Pratincola rubetra</i> (LINN.) . . . . .	51
» — » — <i>Lanius auriculatus</i> MÜLL. . . . .	109
» — » — <i>Saxicola aurita</i> TEMM. . . . .	94
» — » — » <i>stapazina</i> (LINN.) . . . . .	92
» — » — » <i>rufa</i> (BREHM.) . . . . .	94
Taralhão — <i>Muscicapa atricapilla</i> LINN. . . . .	49
» — » — » <i>grisola</i> LINN. . . . .	48
Tarambola — <i>Charadrius pluvialis</i> LINN. . . . .	204
» — » — <i>Squatarola helvetica</i> LINN. . . . .	203
Tartaranhão ruivo dos paes — <i>Circus aeruginosus</i> (LINN.) . . . . .	6
Tentilá — <i>Coturnix coturnix</i> LINN. . . . .	183
Tentilhão — <i>Fringilla coelebs</i> LINN. . . . .	131
Tentilhão da India — <i>Pyrrhula europaea</i> VIEILL. . . . .	141
Tente-na-raiz — <i>Miliaria miliaria</i> LINN. . . . .	132
Tentilhão — <i>Fringilla coelebs</i> » . . . . .	131
Tentilhão montez — <i>Fringilla montifringilla</i> LINN. . . . .	132
Tentilhão real — <i>Coccyzus coccyzus</i> (LINN.) . . . . .	130
Tetraz grande das serras — <i>Tetrao uragallus</i> LINN. . . . .	180
Toirão do matto — <i>Turnix sylvatica</i> (DESF.) . . . . .	184
Torricollo — <i>Lynx torquilla</i> LINN. . . . .	170
Tordo mergulheira — <i>Alca torda</i> LINN. . . . .	284
Tordeia — <i>Turdus pilaris</i> LINN. . . . .	80
Tordeira — <i>Turdus iliacus</i> LINN. . . . .	77
» — » — » <i>viscivorus</i> LINN. . . . .	79
Tordeiro — <i>Charadrius pluvialis</i> LINN. . . . .	204
Tordeia — <i>Turdus viscivorus</i> LINN. . . . .	79
Tordo — » — » <i>iliacus</i> LINN. . . . .	77
» — » — » <i>musicus</i> LINN. . . . .	78
» — » — » <i>viscivorus</i> LINN. . . . .	79
Tordo branco — <i>Turdus musicus</i> LINN. . . . .	78
Tordo pisco — » — » <i>iliacus</i> LINN. . . . .	77
Tordo ruivo — » — » » . . . . .	77
Tordo zornal — » — » <i>pilaris</i> LINN. . . . .	80
Tordoveia — » — » <i>iliacus</i> LINN. . . . .	77
Tordeia — » — » <i>pilaris</i> LINN. . . . .	80
» — » — » <i>viscivorus</i> LINN. . . . .	79
Tordeira — » — » <i>iliacus</i> » . . . . .	77
Touro gallego — <i>Ardetta minuta</i> (LINN.) . . . . .	271
Touro paul — <i>Botaurus stellaris</i> (LINN.) . . . . .	272
Trepadeira — <i>Regulus ignicapillus</i> BREHM. . . . .	106
» — » — » <i>cristatus</i> KOCH. . . . .	105
» — » — <i>Certhia familiaris</i> LINN. . . . .	111
» — » — <i>Sitta caesia</i> MEYER et WOLF. . . . .	113
Trepadeira azul — <i>Sitta caesia</i> MEYER et WOLF. . . . .	113
Trebilongo — <i>Himantopus himantopus</i> (LINN.) . . . . .	209
Trigueirão — <i>Miliaria miliaria</i> LINN. . . . .	147
Trigueiro — <i>Emberiza cia</i> LINN. . . . .	146
Trinca-nozes — <i>Loxia curvirostra</i> (LINN.) . . . . .	140
Tutinegra — <i>Sylvia atricapilla</i> (LINN.) . . . . .	58

Tutinegra de papo branco — <i>Sylvia melanocephala</i> (GM.) . . . . .	60
Tutinegra dos vallados — <i>Sylvia atricapilla</i> (LINN.) . . . . .	58
» » » — » <i>melanocephala</i> (GM.) . . . . .	60
Tutinegia real — <i>Sylvia atricapilla</i> (LINN.) . . . . .	58
» » — » <i>orpheus</i> (TEMM.) . . . . .	55

## U

Ujo — <i>Bubo bubo</i> (LINN.) . . . . .	30
--	----

## V

Verdilhão — <i>Chloris chloris</i> (LINN.) . . . . .	129
Verdizella — <i>Vanellus vanellus</i> (LINN.) . . . . .	202
Vibora — <i>Vanellus vanellus</i> (LINN.) . . . . .	202

## Z

Zarro — <i>Nyroca africana</i> (GM.) . . . . .	306
» — » <i>ferina</i> (LINN.) . . . . .	305
Zirro — <i>Micropus apus</i> (LINN.) . . . . .	160





# ADDENDA ET CORRIGENDA

Page	149	(7)*	espèce	61	au lieu de	<i>Pygargus</i> ,	lisez	<i>Pygargus</i> .
»	131	(19)	»	53;	» » »	Chasrasco,	»	Charrasco.
»	133-134	(21-22)	»	64-66;	» » »	<i>Phyllopneuste</i> ,	»	<i>Phyllopneustes</i> .
»	135	(23)	»	72;	» » »	espadana,	»	espadana.
»	145	(33)	»	»	» » »	<i>Certhidae</i> ,	»	<i>Certhiidae</i> .
»	»	»	»	»	» » »	<i>Certhinae</i> .	»	<i>Certhiinae</i> .
»	146	(34)	»	»	» » »	gen. <i>Chelidon</i> ,	»	<i>Chelidon</i> BOEL.
»	149	(37)	»	128;	» » »	<i>A. spinoletta</i> ,	»	<i>A. spinoletta</i> .
»	150	(38)	»	129-130;	» » »	<i>Coccothraustes</i> ,	»	<i>Coccothraustes</i> .
»	»	»	»	»	» » »	Fam. <i>Coccothraustinae</i> ,	»	S. fam. <i>Coccothraustinae</i> .
»	152	(40)	»	136;	» » »	<i>stulta</i> ,	»	<i>stulta</i> .
»	153	(41)	»	142;	» » »	<i>schoeniculus</i> ,	»	<i>schoeniculus</i> .
»	155	(43)	»	151;	» » »	<i>Chrysophilus</i> ,	»	<i>Chrysophilus</i> .
»	159	(47)	»	166;	» » »	<i>Sharpii</i> SAUND,	»	<i>G. Sharpii</i> SAUND.
»	»	»	»	»	» » »	(MOLL. 14).	»	(MOLL. 14).
»	160	»	»	»	» » »	Pito Real.	»	Pêto real.
»	160	»	»	168;	» » »	<i>pussilus</i> ,	»	<i>pussilus</i> .
»	162	(50)	»	»	» » »	S. Fam. <i>Tartarinae</i> ,	»	Fam. <i>Peristeridae</i> .
»	»	»	»	»	» » »	»	»	S. fam. <i>Tartarinae</i> .
»	165	(53)	»	»	» » »	Ord. <i>Fulicaria</i> ,	»	Ord. <i>Fulicariae</i> .
»	167	(54)	»	190;	» » »	<i>Rebellocoelha</i> ,	»	<i>Rebellacoelha</i> .
»	167	(55)	»	196;	» » »	Botarda,	»	Batarda.
»	177	(65)	»	234;	» » »	<i>Chrymophilus</i> ,	»	<i>Chrymophilus</i> .
»	»	»	»	235;	» » »	<i>Subipes</i> ,	»	<i>Lobipes</i> .
»	179	(67)	»	246;	» » »	<i>S. ridibundus</i> ,	»	<i>L. ridibundus</i> .
»	180	(68)	»	255;	» » »	<i>parasitica</i> ,	»	<i>parasiticas</i> .
»	185	(73)	»	273;	» » »	<i>ciconea</i> ou <i>ciconca</i> ,	»	<i>ciconia</i> .
»	190	(78)	»	293;	» » »	<i>Bernicola</i> ,	»	<i>Bernicla</i> .
»	»	(78)	»	295;	» » »	<i>Belloni</i> ,	»	<i>Beloni</i> .
»	194	(82)	»	311;	» » »	<i>leucocephala</i> ,	»	<i>leucocephalus</i> .
»	194	(82)	»	»	» » »	gen. <i>Merganser</i> ,	»	S. Fam. <i>Merginae</i>
»	»	»	»	312;	» » »	<i>M. Schaffer</i> ,	»	gen. <i>Merganser</i> .
»	»	»	»	»	» » »	»	»	<i>M. serrator</i> Schaffer.

\* Les chiffres entre parenthèse correspondent aux pags du tirage à part de ce mémoire.



BULLETIN DE  
LA SOCIÉTÉ  
PORTUGAISE  
DES SCIENCES  
NATURELLES

LISBONNE, 1910  
VOL. IV-FASC. 1

Le *Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles* paraît par volumes de 250 à 300 pages. Chaque volume se compose d'un nombre variable de fascicules paraissant, sans périodicité régulière.

Le prix de chaque fascicule varie suivant le nombre de pages et les planches qu'il contient. Le prix du volume est de 10 francs pour les abonnés. Les abonnements sont payables par anticipation.

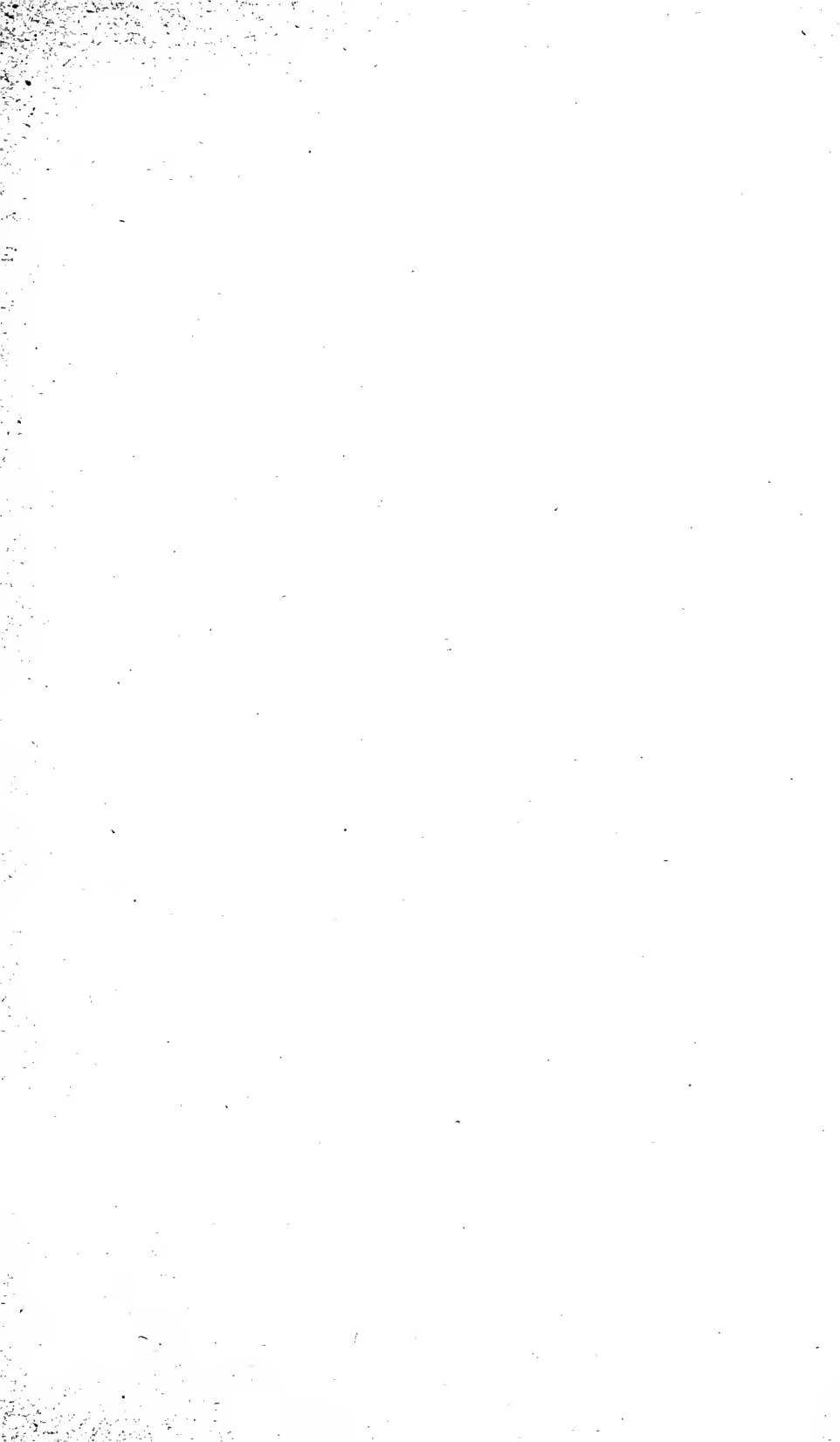
Les fascicules se vendent séparément.

Prix de ce fascicule . . . . . 1,50 fr.

---

Pour tout ce qui concerne la rédaction et l'administration du Bulletin, s'adresser au DR. ATHIAS. Institut Royal de Bactériologie Camara Pestana, Lisbonne.

Toutes les publications de la Société se trouvent en vente : en Portugal, à la librairie FERIN, 70, Rua Nova do Almada, 74, Lisbonne ;  
à l'étranger, à la librairie SPEYER & PETERS, 32, Unter den Linden, Berlin, N. W. 7.



# SPEYER & PETERS

LIBRAIRIE

BERLIN, N.W. 7

Unter den Linden, 43

Se charge de fournir aux conditions les plus favorables:

Tous les livres de tous les pays  
Abonnements à tous les journaux

Expédition prompte au jour même de la publication

Grand magasin de livres d'occasion. — Installations de Bibliothèques

Informations, sans frais,  
sur de nouvelles publications, sur demande

## GABINETE DE HISTORIA NATURAL

**ANTONIO F. F. MENDES**

Préparateur et fournisseur du Muséum de Zoologie de l'Académie Polytechnique de Porto, de la Station Aquicole du «Rio Ave», des Musées agricoles et forestiers de l'Etat, du Laboratoire de Pathologie Végétale de la Direction générale de l'Agriculture, des Ecoles Industrielles «Rodrigues Sampaio» e «Marquez de Pombal», des Lycées centraux de Lapa et S. Domingos, etc.

Montages et préparations artistiques d'Animaux, organisation de Collections d'Histoire Naturelle.

Le «Gabinete de Historia Natural» se charge de procurer des dépouilles de toutes les espèces de Vertébrés du Portugal (Mammifères, Oiseaux, Reptiles et Poissons), en conditions d'être préparées pour des Collections Scientifiques.

Toute demande doit être adressée au **Gabinete de Historia Natural**

**ANTONIO F. F. MENDES**

75, Rua das Amoreiras, 77, Lisboa — Portugal

Naturhistorisches Institut "KOSMOS"  
von Hermann Rolle

**BERLIN. W. 30. Speyerstr. 8**

BULLETIN DE  
LA SOCIÉTÉ  
PORTUGAISE  
DES SCIENCES  
NATURELLES

LISBONNE, 1910

VOL. IV-FASC. 2

Le *Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles* paraît par volumes composés d'un nombre variable de fascicules, paraissant sans périodicité régulière.

Le prix de chaque fascicule varie suivant le nombre de pages et les planches qu'il contient. Le prix du volume est de 10 francs pour les abonnés. Les abonnements sont payables par anticipation.

Les fascicules se vendent séparément.

Prix de ce fascicule . . . . . 2 fr.

---

Pour tout ce qui concerne la rédaction et l'administration du Bulletin, s'adresser au DR. ATHIAS. Institut de Bactériologie Camara Pestana, Lisbonne.

Toutes les publications de la Société se trouvent en vente : en Portugal, à la librairie FERIN, 70, Rua Nova do Almada, 74, Lisbonne ;

à l'étranger, à la librairie SPEYER & PETERS, 32, Unter den Linden, Berlin, N. W. 7.

---





# SPEYER & PETERS

LIBRAIRIE

BERLIN, N.W. 7

Unter den Linden, 43

Se charge de fournir aux conditions les plus favorables :

Tous les livres de tous les pays  
Abonnements à tous les journaux

Expédition prompte au jour même de la publication

Grand magasin de livres d'occasion. — Installations de Bibliothèques

Informations, sans frais,  
sur de nouvelles publications, sur demande

## GABINETE DE HISTORIA NATURAL

**ANTONIO F. F. MENDES**

Préparateur et fournisseur du Muséum de Zoologie de l'Académie Polytechnique de Porto, de la Station Aquicole du «Rio Ave», des Musées agricoles et forestiers de l'Etat, du Laboratoire de Pathologie Végétale de la Direction générale de l'Agriculture, des Ecoles Industrielles «Rodrigues Sampaio» e «Marquez de Pombal», des Lycées centraux de Lapa et S. Domingos, etc.

Montages et préparations artistiques d'Animaux, organisation de Collections d'Histoire Naturelle.

Le «Gabinete de Historia Natural» se charge de procurer des dépouilles de toutes les espèces de Vertébrés du Portugal (Mammifères, Oiseaux, Reptiles et Poissons), en conditions d'être préparées pour des Collections Scientifiques.

Toute demande doit être adressée au **Gabinete de Historia Natural**

**ANTONIO F. F. MENDES**

75, Rua das Amoreiras, 77, Lisboa — Portugal

Naturhistorisches Institut "KOSMOS"  
von Hermann Rolle

**BERLIN. W. 30. Speyerstr. 8**

BULLETIN DE  
LA SOCIÉTÉ  
PORTUGAISE  
DES SCIENCES  
NATURELLES

LISBONNE, 1910

VOL. IV-FASC. 3

Le *Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles* paraît par volumes composés d'un nombre variable de fascicules, paraissant sans périodicité régulière.

Le prix de chaque fascicule varie suivant le nombre de pages et les planches qu'il contient. Le prix du volume est de 10 francs pour les abonnés. Les abonnements sont payables par anticipation.

Les fascicules se vendent séparément.

Prix de ce fascicule . . . . . 5 fr.

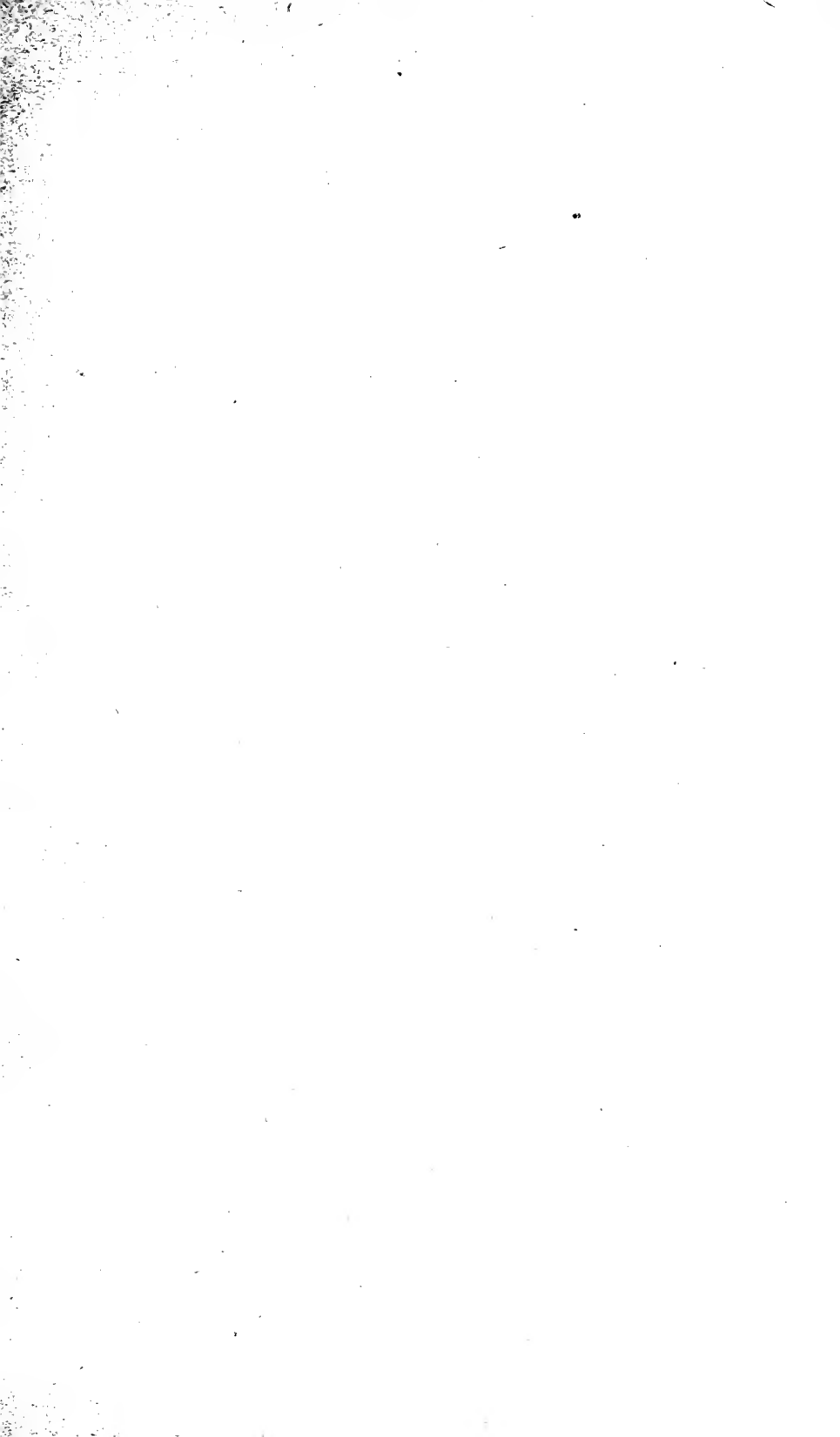
---

Pour tout ce qui concerne la rédaction et l'administration du Bulletin, s'adresser au DR. ATHIAS. Institut de Bactériologie Camara Pestana, Lisbonne.

Toutes les publications de la Société se trouvent en vente : en Portugal, à la librairie FERIN, 70, Rua Nova do Almada, 74, Lisbonne ;

à l'étranger, à la librairie SPEYER & PETERS, 32, Unter den Linden, Berlin, N. W. 7.

---



# SPEYER & PETERS

LIBRAIRIE

BERLIN, N.W. 7

Unter den Linden, 43

Se charge de fournir aux conditions les plus favorables:

Tous les livres de tous les pays  
Abonnements à tous les journaux

Expédition prompte au jour même de la publication

Grand magasin de livres d'occasion. — Installations de Bibliothèques

Informations, sans frais,  
sur de nouvelles publications, sur demande

## GABINETE DE HISTORIA NATURAL

ANTONIO F. F. MENDES

Préparateur et fournisseur du Muséum de Zoologie de l'Académie Polytechnique de Porto, de la Station Aquicole du «Rio Ave», des Musées agricoles et forestiers de l'Etat, du Laboratoire de Pathologie Végétale de la Direction générale de l'Agriculture, des Ecoles Industrielles «Rodrigues Sampaio» e «Marquez de Pombal», des Lycées centraux de Lapa et S. Domingos, etc.

Montages et préparations artistiques d'Animaux, organisation de Collections d'Histoire Naturelle.

Le «Gabinete de Historia Natural» se charge de procurer des dépouilles de toutes les espèces de Vertébrés du Portugal (Mammifères, Oiseaux, Reptiles et Poissons), en conditions d'être préparées pour des Collections Scientifiques.

Toute demande doit être adressée au Gabinete de Historia Natural

ANTONIO F. F. MENDES

75, Rua das Amoreiras, 77, Lisboa — Portugal

Naturhistorisches Institut "KOSMOS"  
von Hermann Rolle

BERLIN. W. 30. Speyerstr. 8















100127284